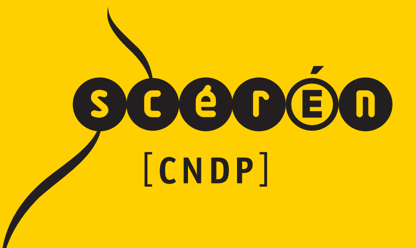


Repères Handicap

Scolariser les élèves autistes

ou présentant des troubles envahissants du développement



Collection Repères Handicap

Scolariser les élèves autistes

ou présentant des troubles envahissants du développement

Ministère de l'Éducation nationale
Direction générale de l'Enseignement scolaire

Centre national de documentation pédagogique

Ont principalement contribué à la rédaction de ce guide :
Michèle Beaupied, Thierry Bourgoin, Geneviève Dutillieux, Daniel Jacquet, Patricia Payen, Christine Philip, José Seknadjé-Askénazi, Patricia Sigwalt, Éva Touaty, Magali Viallefond, Agnès Woimant.

Ont assuré sa formalisation définitive :
Christine Philip et **José Seknadjé-Askénazi**,
enseignants à l'Institut national supérieur de formation et de recherche pour l'éducation des jeunes handicapés et l'éducation adaptée (INS HEA).
Florence Perrin,
direction générale de l'enseignement scolaire,
bureau de l'adaptation scolaire et de la scolarisation des élèves handicapés.

Suivi éditorial : Corinne Paradas
Secrétariat d'édition : Coline Meirieu/Claire Raynal
Mise en pages : CNDP/SNPIN

Téléport 1@ 4 BP 80158
86961 Futuroscope Cedex
ISBN : 978-2-240-02667-5
ISSN : en cours

Sommaire

Préambule

À partir de 1996[1], l'accès des personnes autistes et de leurs familles aux dispositifs du secteur médico-social, ainsi que la mise en place de synergies éducative, pédagogique, thérapeutique et sociale sont facilités. L'obligation de développer des ressources à la hauteur du besoin réel sera d'abord formalisée sur le plan général dans la loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées, puis sur le plan spécifiquement scolaire dans la circulaire interministérielle du 8 mars 2005 consacrée à l'autisme et aux troubles qui lui sont apparentés[2].

Les enfants et adolescents présentant de l'autisme ou un trouble envahissant du développement doivent être considérés comme des élèves à part entière.

Ce guide a pour objet de permettre aux enseignants de mieux connaître les caractéristiques de ces troubles et leurs conséquences en termes d'apprentissage, afin de les aider à mettre leurs capacités et leurs compétences professionnelles au service d'une pédagogie adaptée aux besoins de ces jeunes dans les meilleures conditions.

Il propose des repères, des ressources et des pistes d'adaptation pédagogiques.

Il constitue l'état provisoire des leçons tirées de l'expérience, et des discussions entre partenaires de travail – enseignants, éducateurs, orthophonistes, médecins, psychologues, chercheurs, familles, associations d'usagers… Destiné à faciliter la pratique pédagogique à l'écoute de l'usager, il devra nécessairement faire l'objet d'actualisations ou d'ajustements, en fonction des échos de son usage.

---

1. Avec la loi 96-1076 du 11 décembre 1996 modifiant la loi 75-535 du 30 juin 1975 relative aux institutions sociales et médico-sociales et tendant à assurer une prise en charge adaptée de l'autisme, communément appelée « Loi Chossy » (du nom du député qui avait déposé une proposition de loi en ce sens à l'Assemblée nationale), publiée au *Journal officiel* du 12 décembre 1996.
2. Circulaire 2005-124 relative à la politique de prise en charge des personnes atteintes d'autisme ou de troubles envahissant du développement du 8 mars 2005 (*Bulletin officiel de l'Éducation nationale* n° 15 du 14 avril 2005).

Que recouvre l'appellation « troubles envahissants du développement » ?

L'autisme et les troubles qui lui sont apparentés constituent un **ensemble de syndromes**[3] regroupés dans la classification internationale des maladies (CIM 10) sous le terme de « troubles envahissants du développement » (TED). Ces syndromes sont **variés**, dans les manifestations cliniques, les déficiences associées, l'âge du début des troubles ou l'évolution. **Ils se caractérisent néanmoins tous par :**

- **une atteinte qualitative importante et précoce du développement des interactions sociales et de la communication verbale ;**
- **la présence de comportements répétitifs et d'intentionnalités restreintes.**

Des composantes neuro-développementales sont fréquentes dans ces troubles, mais une prise en charge éducative adaptée peut contrebalancer fortement les difficultés d'apprentissage induites.

Le caractère envahissant de ces troubles – qui affectent en général simultanément plusieurs domaines de développement – les distingue de ceux dans lesquels un seul domaine est concerné, comme les dysphasies (spécifiques au langage oral) ou les hyperactivités (affectant principalement l'attention).

Ils apparaissent en général avant l'âge de trois ans. Si la continuité qui les relie est encore très fortement débattue, on en recense assez communément[4] cinq formes principales : autisme (la plus connue), syndrome d'Asperger (apparu plus récemment – seulement en 1994 – dans les grandes classifications), syndrome de Rett, trouble désintégratif de l'enfance et trouble envahissant du développement non spécifié (qui comme son nom l'indique reste encore le plus mal caractérisé).

L'autisme

Le terme tire son origine du grec « autos » qui signifie « soi-même » et seulement « soi-même ». Dans l'usage français, on continue donc souvent de nommer emblématiquement « retrait autistique » une position psychique dont on sait pourtant aujourd'hui qu'elle ne

3. Un syndrome est un ensemble de signes cliniques et de symptômes.

4. Notamment dans la CIM 10 (Classification internationale des maladies) élaborée par l'Organisation mondiale de la santé et le *DSM-IV R* (*Diagnostic and Statistical Manuel of Mental Disorders*) élaboré par l'American Psychiatry Association.

constitue pas la caractéristique principale du trouble, même si elle peut s'y inscrire. On dit en effet assez justement des personnes fortement inhibées qu'elles « se retirent sur elles-mêmes » de façon délibérée, pour se protéger d'un environnement qu'elles jugent trop menaçant. Mais peut-on le dire pour les personnes présentant des troubles autistiques, alors que ce retrait, quand il existe, est souvent loin d'être « volontaire » ?

Dans l'imaginaire collectif, le terme « autisme » renvoie simultanément à un développement exagéré de la vie intérieure et à la perte du contact avec la réalité extérieure. Cette connotation n'est pas absente des travaux de Léo Kanner (1894-1981), le premier psychiatre à avoir tenté de fonder en raison l'utilisation du terme « autisme » à propos d'enfants affectés par des troubles graves de la communication.
Même s'il est finalement revenu sur cette conception, Kanner, suivi en cela par le psychiatre et psychanalyste Bruno Bettelheim (1903-1990), a essentiellement décrit l'autisme comme le mécanisme de défense d'un sujet cherchant à se protéger d'environnements trop précocement menaçants. Ainsi s'imagine-t-on encore souvent aujourd'hui les personnes autistes comme totalement repliées sur elles-mêmes, ne parlant pas, n'entretenant parfois même aucune communication avec leur entourage.
La pathologie autistique s'avère bien différente de cette représentation. Les jeunes autistes n'ont pas vraiment, la plupart du temps, « décidé » de se retirer du monde ; ils rencontrent plutôt beaucoup de difficultés à y entrer. Une des missions de l'école est alors, grâce à des démarches et des outils adaptés, de permettre à ces élèves « pas comme les autres » de prendre un minimum de repères dans leur environnement – en particulier leur environnement humain, dont ils ont du mal à discerner la logique communicationnelle.
Aussi, pour comprendre l'autisme, faut-il commencer par désapprendre ce que l'on croit savoir intuitivement à son propos. Notre interprétation spontanée des comportements ne doit pas prendre le dessus sur la réalité du trouble qu'il s'agit de caractériser. Dans la *Classification internationale des maladies*, l'autisme est notamment caractérisé par une « altération qualitative des interactions sociales […] et de la communication […] ». Cela veut dire que la communication verbale et les interactions sociales sont très difficiles – certainement pas que l'on ne s'exprime pas oralement, ou que l'on ne communique jamais.
La caractérisation de l'autisme n'étant pas encore bien comprise en France, on assiste fréquemment à des confusions entre autisme et schizophrénie, plus généralement entre autisme, psychoses et troubles de la personnalité.

Les autres troubles envahissants du développement

Un certain nombre de spécialistes font aujourd'hui l'hypothèse d'un continuum effectif entre atteintes autistiques et syndrome d'Asperger. Cependant, ce dernier s'en différencie fortement par une absence, ou quasi-absence, de troubles du langage et une faiblesse statistique des atteintes cognitives. La scolarisation s'en trouve en général facilitée.
Le syndrome de Rett et le trouble désintégratif de l'enfance ont souvent été reliés à l'autisme – du fait de comportements similaires ou proches. Toutefois, sur le plan neurologique, ils ne sont pas de même nature : contrairement à l'autisme, dans ces deux syndromes la déficience intellectuelle est systématiquement présente. Le syndrome de Rett, repéré essentiellement chez les filles, se caractérise par un arrêt de la croissance cérébrale couplé à une détérioration progressive des habiletés cognitives et motrices. Le trouble désintégratif de l'enfance

ou syndrome d'Heller constitue un désordre assez rare apparaissant indifféremment chez les garçons et les filles entre trois et quatre ans : à un développement apparemment normal (pendant au moins les deux premières années de l'enfance) succède une détérioration massive du langage, de l'autonomie, des compétences sociales, accompagnée de manifestations comportementales très proches de celles de l'autisme.
On évoque enfin un trouble envahissant du développement non spécifié lorsque les caractéristiques d'un des quatre syndromes précédents sont observées, mais qu'elles restent significativement moins nombreuses.
Ainsi, dans la nébuleuse des troubles autistiques ou apparentés à l'autisme, on peut rencontrer des carences cognitives sévères mais aussi certains autismes dits de « haut niveau », comme en général dans les syndromes d'Asperger.
La prévalence des troubles envahissants du développement est actuellement estimée – par recoupement des principales études nationales et internationales – à environ 3 pour 1 000, dont 1 pour 1 000 d'« autismes purs » ; les garçons seraient trois à quatre fois plus touchés que les filles, sauf dans le cas du syndrome de Rett (pour lequel on dispose d'ailleurs, depuis 1999, d'un diagnostic de dépistage génétique assez efficace).

Autisme et troubles apparentés : aspects cliniques et neurologiques

Cliniquement, « **la triade autistique** » caractérise les troubles envahissants du développement : « **Un déficit des interactions sociales, de la communication et des perturbations des intérêts et des activités** qui entravent le développement de l'enfant et engendrent, sa vie durant, des handicaps sévères et lourds de conséquences pour lui-même et la vie familiale[5]. »

Une altération qualitative des interactions sociales

Elle se retrouve dans toutes les formes d'autisme et de troubles apparentés et constitue le socle commun à ces pathologies. Elle n'est pas des plus faciles à comprendre, car elle renvoie à une compétence que l'enfant acquiert généralement en observant son entourage, plutôt que par éducation : la capacité à lire dans le regard de l'autre ses émotions et ses pensées, à interpréter les mimiques de son visage, ses gestes et ses postures, toutes choses absolument nécessaires pour s'ajuster à lui dans une interaction. Une telle communication préverbale passe beaucoup par le regard et le contact oculaire. Or chez les personnes présentant les symptômes de l'autisme, les caractéristiques du regard font partie de leur pathologie (on évoque parfois un regard fuyant, ou qui traverse mais ne se pose nulle part).
Les enfants autistes ne savent généralement pas spontanément décoder ni leurs propres états mentaux, ni ceux des autres enfants. Il faudra le leur enseigner. Il sera ainsi nécessaire de leur apprendre à relier l'expression d'émotions comme la joie, l'étonnement, la colère, la déception, avec ces émotions mêmes. Ils ont en général des difficultés à attribuer simultanément des sentiments et des pensées à leurs semblables et à eux-mêmes – à se constituer ce que les spécialistes appellent une « théorie de l'esprit ». On a donc souvent l'impression que ces enfants ne distinguent pas bien les êtres humains des choses qui les entourent, qu'ils ont même tendance à s'intéresser davantage aux choses qu'aux êtres humains. Cela s'explique par le fait qu'ils ne perçoivent qu'incomplètement ce qui caractérise l'être humain – sa vie intérieure. De même, ils repèrent mal les aspects culturels de la communication que nous avons en général intégrés sans même y penser : distance à respecter vis-à-vis de l'interlocuteur dans une conversation, façon de regarder quand on s'adresse à lui (de temps en temps dans les yeux, mais sans fixité…).

---

5. Circulaire interministérielle 2005-124 du 8 mars 2005 (*Bulletin officiel de l'Éducation nationale* n° 15 du 14 avril 2005) relative à la prise en charge des personnes atteintes d'autisme et de troubles envahissants du développement.

Un certain nombre de comportements ne se développent donc pas spontanément : œuvrer pour partager concrètement ses intérêts avec les autres, participer à des jeux qui supposent une interaction implicite… Même les jeux, apparemment plus solitaires, de « faire semblant », qui reposent sur une imitation de gestes et de situations, apparaissent peu, alors qu'ils présentent une importance parfois décisive pour le développement sociocognitif.
Le déficit social qui en résulte, si un accompagnement adapté n'est pas rapidement mis en place, peut prendre des formes très diverses :
– certains enfants refusent les contacts sociaux ; ceux-là sont dans l'isolement et correspondent à peu près à l'image type que l'on se fait de l'autisme ;
– d'autres ne refusent pas les relations mais n'en prennent pas l'initiative, adoptant une attitude passive qui décourage le contact ;
– à l'autre extrémité du continuum autistique, on rencontre des enfants qui recherchent le contact, initient des interactions, mais le font de manière dite « bizarre », en utilisant extrêmement peu les codes sociaux en usage.

Plusieurs auteurs de référence ont même cru pouvoir constater une diversité symptomatologique particulière tenant à l'évolution des pathologies, et ceci presque indépendamment des prises en charge proposées – ainsi l'isolement social est-il plus fréquent chez les très jeunes enfants, alors que l'étrangeté des comportements d'interaction se rencontre davantage chez les adolescents.
L'éducation proposée à l'enfant présentant des troubles envahissants du développement n'en reste pas moins, dans l'ensemble, susceptible de le faire évoluer de manière positive, à la fois dans son comportement et ses interactions avec les autres.

Une altération qualitative de la communication verbale

La communication verbale pose assez souvent autant de problèmes que la communication non verbale. Mais si certains enfants restent, faute parfois de stimulations ajustées, mutiques et sans langage, d'autres, qui présentent un autisme de « haut niveau », ont des compétences linguistiques presque normales. « Presque », en ce sens que des confusions sémantiques sont observées pour le vocabulaire le plus abstrait. Les expressions métaphoriques posent ainsi particulièrement problème, avec une tendance à prendre ces expressions « au pied de la lettre ». Certains jeunes autistes de « haut niveau » n'en manifestent pas moins des aptitudes étonnantes à apprendre les langues étrangères.
Chez les enfants dont les troubles du langage sont manifestes, on observe fréquemment des phénomènes d'écholalie (répétition régulière de phrases ou de mots), sans en comprendre toujours le sens – en particulier d'écholalie différée (l'écholalie immédiate est la répétition de mots venant d'être entendus, l'écholalie différée consiste à répéter des mots ou phrases entendus dans un autre contexte). Enfin, pour ceux qui s'expriment malgré tout, on observe des incohérences syntaxiques et logiques, une utilisation déplacée des pronoms (le « il » à la place du « je », le « tu » à la place du « je », l'inversion pronominale…), parfois même un « langage idiosyncrasique » : une expression orale faite de mots auxquels sont attribués des sens autres que le sens usuel, voire un langage composé parfois de mots inventés, ne présentant de signification que pour leur auteur.

Restriction des intérêts, répétitivité des comportements, limitation des élaborations imaginatives

On constate une rigidité de la pensée, fortement corrélée à des difficultés pour imaginer. Les comportements sont ritualisés, les activités restreintes et répétitives. Ces enfants manquent de points de repères dans le monde interhumain où ils évoluent. Quand ils en ont trouvé un, ils ont tendance à s'y accrocher, ce qui va paradoxalement (mais logiquement) leur rendre plus difficile encore la découverte de ceux qui leur manquent. Ainsi s'expliquent en général la crainte des changements, la difficulté à anticiper, certaines stéréotypies gestuelles – agitation des mains, balancements d'avant en arrière, postures déséquilibrées…

Même chez les jeunes autistes capables de performances intellectuelles de bon niveau, on rencontre une telle restriction des intérêts et des activités. Ils se limitent fréquemment au domaine dans lequel ils ont acquis leur première expérience réussie de maîtrise. Dans la constitution de cette restriction interviennent, pourtant, les capacités cognitives et le niveau de développement de l'enfant. Ainsi tel enfant avec autisme de « haut niveau » s'intéresse-t-il de façon exclusive aux dinosaures, au point d'apprendre tout ce qu'on peut trouver sur le sujet, alors que tel autre, beaucoup plus lourdement atteint, s'attache à certains objets de l'environnement qui lui servent de points de repère, et manifeste un trouble comportemental si on les lui retire.

Chez ce dernier, on pourra aussi, parfois, rencontrer des comportements d'automutilation ou d'agressivité non réductibles à l'effet d'une histoire existentielle spécifique – il faudra plutôt en rechercher les causes dans une altération présente de la relation au milieu.

Des difficultés sensorielles et perceptives

À ces trois grands traits de la pathologie autistique, il convient d'ajouter des aspects sensoriels. Parallèlement à la communication, la perception de l'environnement pose également problème dans les troubles envahissants du développement. Quand certains affirment, avec une relative justesse, que les personnes autistes sont dans un autre monde que le nôtre, ils n'évoquent pas seulement un autre monde de pensées et d'émotions, mais aussi une autre perception du monde : les personnes atteintes d'autisme seraient, « physiquement parlant », dans un monde différent du nôtre.

La première chose à vérifier est pourtant qu'elles voient et qu'elles entendent. Dans le diagnostic porté, l'hypothèse de la surdité doit d'abord être éliminée, même si le jeune autiste a une attitude proche de celle de l'enfant sourd.

Mais, même si l'on n'observe aucune déficience sensorielle importante, **on constate des anomalies, parfois qualifiées de « paradoxales », dans le traitement des données sensorielles.** Aucun type de traitement sensoriel ne semble devoir être exclu de ces possibilités d'altération : on en rencontre non seulement sur les axes visuel et auditif (qui sont les plus importants dans la communication humaine), mais aussi dans les registres tactile, gustatif, olfactif.

- **Sur le plan auditif,** l'enfant autiste peut ne pas réagir au bruit qui fait sursauter les autres, mais devenir hypersensible à des bruits minimes comme les froissements de papier, jusqu'à ne plus pouvoir les supporter ;
- **Sur le plan tactile,** les troubles du contact sont fréquents, quoique très variables d'un sujet à l'autre : certains ne supportent pas le contact, alors que d'autres le recherchent systématiquement et parfois de façon archaïque – en flairant ou léchant par exemple. De même, certains ne supporteront pas le toucher de telle ou telle texture, activement recherchée par d'autres.

• **Sur le plan visuel,** on observe que la perception du mouvement suscite fréquemment des regards fuyants, alors qu'une empreinte dans le mur peut constituer une cible fascinante.
D'une façon générale, les enfants présentant des troubles envahissants du développement affrontent donc des problèmes sensoriels variés. Il convient d'essayer de les repérer, car il faudra en tenir compte à la fois dans l'aménagement de leur environnement, et dans l'éducation proposée pour qu'ils s'y adaptent.
La variabilité des problèmes sensoriels tient peut-être d'ailleurs – c'est une caractéristique discutée – à des instabilités de traitement neuro-sensoriel. Les effets perceptifs s'avérant trop forts à certains moments et trop faibles à d'autres, le sujet ne parviendrait pas à régler (ou réguler) sa machine sensorielle, ni à sélectionner les sensations sur lesquelles il lui faut étalonner la relation perception-représentation-réaction.
On constate aussi que les personnes autistes ont du mal à recevoir simultanément des informations provenant de plusieurs canaux sensoriels. Ainsi, il leur est difficile d'entendre et de voir simultanément. Cela peut aboutir à une représentation limitée de l'environnement (se reporter aux paragraphes sur les anomalies du traitement des données sensorielles évoquées précédemment) au sein de laquelle l'enfant est prisonnier d'empreintes sonores ou visuelles qu'il répète interminablement, se fixant sur leur détail plutôt que sur les configurations ou formes d'ensemble (qu'il ne pourra dès lors que difficilement utiliser comme outils).
On a donc souvent émis l'hypothèse que, chez les sujets présentant les symptômes de l'autisme, l'intégration sensorielle ne se réaliserait que malaisément, les stimuli ayant plutôt tendance à être appréhendés séparément. Or notre appréhension du monde repose sur la construction d'une perception globale permettant d'aller aux détails : ceux-ci prennent sens dans la globalité. L'atteinte autistique impliquerait au contraire une pensée en détails qui gêne :

– l'apprentissage des fonctions exécutives (difficulté à maintenir l'attention sur la consigne du travail en cours et tendance à l'oublier ; difficulté à s'organiser dans la réalisation des tâches, à choisir entre les stratégies possibles) ;
– la construction du sens.

Cette façon particulière d'appréhender le monde, d'autant plus manifeste que le trouble est sévère, se manifeste par exemple dans la construction des puzzles. L'enfant autiste s'y révèle en général assez performant, mais sur un mode atypique : pour les enfants ordinaires, c'est l'image globale ou le modèle qui guide la réalisation, permettant en particulier des tris préalables aux ajustements matériels – le jeune autiste, au contraire, regarde assez peu le modèle, repérant plutôt visuellement la configuration des pièces, pour les ajuster les unes aux autres. On retrouve ici la pensée en détails déjà citée, exerçant ses quelques effets positifs au détriment de la pensée en formes. Les jeunes autistes sont d'ailleurs fréquemment attentifs à l'identification visuelle, même s'ils donnent l'impression de ne pas être soucieux de leur environnement. Ils en repèrent en tout cas les détails, compétence qu'il conviendra d'exploiter en priorité dans les situations éducatives et pédagogiques.

Pathologies fréquemment associées

La corrélation avec une atteinte cognitive est confirmée pour au moins 50 % des cas. L'épilepsie semble attestée chez 30 % environ des personnes autistes, les anomalies globales repérables à l'électroencéphalographie s'avérant encore plus fréquentes. On rencontre enfin (voir les anomalies du traitement des données sensorielles évoquées précédemment, p. 13) dans un peu plus de 10 % de cas des troubles sensoriels. Un soin tout particulier est actuellement porté en médecine à la vérification de l'audition vocale (sons de la voix parlée) plus encore qu'à celle de l'audition tonale (sons bruts), car la première correspond à la mesure des aptitudes fonctionnelles pour l'interaction langagière. La réaction apparemment douloureuse à des sons réputés « ordinaires », fréquente chez les enfants autistes, décuple, comme on l'a vu, stress et conduites d'évitement – il importe donc d'en minimiser au moins les origines facilement repérables.

Approches fonctionnelles récentes de la recherche sur les troubles envahissants du développement

• Difficulté à reconnaître les expressions du visage chez de jeunes autistes : à distinguer par exemple la peur d'une expression neutre.

• Anomalies de fonctionnement des zones temporales gauches dévolues au langage chez les personnes autistes :
  – on observe fréquemment des entraves au développement de certaines de ces zones ;
  – l'audition de sons complexes imitant le langage active davantage l'hémisphère droit que le gauche ;
  – on vérifie plus globalement une absence fréquente d'activation des zones temporales gauches dévolues au langage.

• Difficulté à identifier les visages chez des adultes présentant un syndrome d'Asperger : devant les visages, ce sont souvent des zones cérébrales normalement impliquées dans la reconnaissance des objets qui s'activent en imagerie à résonance magnétique, plutôt que la zone spécifique normalement dévolue au traitement des visages.

• Sur le plan sensori-moteur, on observe, pour la majorité des troubles envahissants du développement, un défaut d'anticipation posturale dans les actions bimanuelles, entraînant des anomalies de l'ajustement des postures et de la coordination entre l'œil et la main pour la motricité fine.

On découvre également assez souvent une difficulté dans la perception des éléments en mouvement, sans doute elle-même liée à une difficulté de perception des flux visuels – on note aussi une gêne dans le traitement des flux auditifs. Certains en ont déduit que travailler en « ralentissant » les signaux permettrait une meilleure efficacité pédagogique.

Plusieurs études récentes ont mis en évidence, chez certaines personnes autistes, une capacité trop développée à établir des distinctions entre signaux très proches : cette hyper-discrimination expliquerait en partie le traitement préférentiel des détails, au détriment de la perception synthétique. Elle affecterait peut-être même l'ensemble des modalités de traitement du signal, qu'elles soient sensorielles, neurologiques ou sociales, mais le point est encore fortement discuté.

Les chercheurs en concluent qu'il faut observer les perceptions « de base » dans les compétences précoces, et chercher le plus tôt possible des palliatifs si celles-ci sont perturbées.

C'est toute la dynamique des échanges qu'il faut rapidement retravailler lorsque les déficits sont importants, en reprenant la logique du rythme normal des acquisitions, pour profiter au maximum de la plasticité cérébrale. Ainsi :

– l'éducation du regard, puis de l'association du regard et du geste, aura des effets positifs sur les actions manuelles guidées par l'attention oculaire ;
– la reconnaissance des agnosies (difficultés ou impossibilités à repérer en s'appuyant sur la mémoire : agnosie des visages, des animaux, des objets… ; agnosies auditives qui font que l'enfant se détourne d'un signal dont il n'a pas repéré la signification, ou de façon fluctuante) pourra permettre de les contourner.

Une vignette clinique

Le petit Marc est suivi par un CAMSP[6] depuis l'âge de deux ans. Il y avait été adressé pour « absence de langage » et difficultés de contact. Ancien grand prématuré, il a pourtant appris à marcher tôt et s'avère très actif sur le plan moteur. Il est déjà intéressé par les encastrements, sait remettre trois formes de base en place. Mais il n'émet quasiment pas de sons, se bouche souvent les oreilles lorsqu'il entend bruits ou voix, bave et « grimace » abondamment.

Il a bénéficié d'interventions en psychomotricité, puis en orthophonie à partir de l'âge de cinq ans. Il est scolarisé à temps partiel en grande section de maternelle avec l'aide d'une auxiliaire de vie scolaire.

Un bilan neuropsychologique a été dressé à l'âge de 6 ans 3/4 :

– il a progressé en compréhension du langage, aidé par des supports gestuels et imagés, mais reste très gêné en expression orale ;
– il ne peut contrôler ses mimiques faciales et continue à baver. L'intention communicationnelle est pourtant évidente, et il recherche le contact. On le retrouve parfois tentant de dominer les mimiques qu'il a identifiées comme intriguant les autres en se tenant le visage devant une glace.
  Peu de difficultés motrices importantes en revanche – comme le laissaient pressentir ses capacités initiales – dans les sauts, la course ou le lancer du ballon. On note pourtant certains mouvements répétitifs, et il reste très gêné dans les activités manuelles, avec une maladresse importante et peu de coordination des mains. L'habillage et le déshabillage sont longs et aléatoires ;
– il accepte puis recherche l'aide de l'examinateur en coactivité, se révélant passionné par des activités de dessin qu'il ne peut accomplir seul, ainsi que par le « découpage » des personnes de sa famille représentées – c'est alors seulement qu'il émet quelques « mots » reconnaissables (*maman*, *moi*, *ballon*).

Il s'intéresse aux nouveaux objets, aux photos, aux images et dessins, révélant sur ce plan de nets progrès par rapport à un comportement antérieur tâtonnant, qui avait fait suspecter des difficultés de vue (éliminées par un examen ophtalmologique) ou de reconnaissance visuelle de type agnosique. Par ailleurs, Marc se montre capable de reconstituer un puzzle de

6. Centre d'action médico-sociale précoce. Les CAMSP sont des lieux de prévention, de dépistage, de cure ambulatoire et de rééducation des enfants, de la naissance à 6 ans, ainsi que d'accompagnement et de soutien aux familles.

trente-cinq pièces après une première démonstration (ses parents confirment qu'il s'appuierait d'abord sur la forme des pièces).

Sur le plan auditif, l'enfant est sensible à des bruits même ténus, se retrouvant fréquemment « happé » par les stimuli légers, et se levant immédiatement pour en explorer l'origine. Un bruit plus fort amène toujours la même réaction : il se bouche les oreilles – l'hyperacousie semble avérée.

Les difficultés de Marc renvoient à plusieurs domaines, au sein desquels se distinguent particulièrement le traitement neuro-sensoriel des stimuli, la motricité fine et la motricité segmentaire. À l'heure actuelle, ce sont les actions, interactions et praxies menées en situation duelle (en *coaction*) qui facilitent ou vont faciliter, paradoxalement mais de façon finalement assez compréhensible, le progrès langagier.

La scolarisation

La scolarisation des enfants et adolescents autistes s'inscrit dans le cadre des dispositions de la loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées. Elles visent à garantir la continuité d'un parcours scolaire adapté aux compétences et aux besoins de chaque élève. Elles privilégient la scolarité en classe ordinaire, proche du domicile des parents.

Un parcours de formation personnalisé

Une scolarisation à l'école ordinaire accessible de plein droit

Les enfants présentant de l'autisme ou des troubles envahissants du développement sont, au même titre que tout élève, inscrits de droit à l'école ou l'établissement scolaire public ou privé sous contrat le plus proche de leur domicile. Celui-ci constitue leur « établissement scolaire de référence ». C'est dans cet établissement que se déroule leur scolarité, sauf lorsque leur projet personnalisé de scolarisation prévoit des aménagements qui ne peuvent être mobilisés au sein de cet établissement de référence.

Des modalités de scolarisation adaptées à la diversité des situations individuelles

Tout le monde s'accorde à dire qu'une éducation précoce et très structurée améliore les acquisitions de l'enfant autiste et contribue à son autonomie. Mais le très large spectre des troubles et des handicaps qu'ils engendrent ne permet pas d'établir une « règle éducative » unique pour tous.

Les travaux récents ont confirmé tout l'intérêt d'une scolarisation en école maternelle qui offre, dans bien des cas, à l'enfant présentant un syndrome autistique ou des troubles envahissants du développement, des chances de développement langagier et sociétal optimal.

La diversité des potentialités et des besoins des enfants et des adolescents présentant des troubles envahissants du développement, selon que leurs troubles s'accompagnent ou non d'un retard mental ou d'autres atteintes, implique cependant le recours à une gamme étendue de réponses à l'issue de l'école maternelle.

Pour certains jeunes, notamment pour beaucoup de ceux présentant un syndrome d'Asperger, le parcours scolaire peut se dérouler en classe, de la maternelle au lycée, parfois jusqu'à l'université.

Pour d'autres, par exemple ceux présentant de l'autisme associé à des troubles cognitifs importants, l'appui d'un environnement spécifiquement adapté à leurs besoins dans un établissement médico-social (institut médico-éducatif) ou sanitaire (hôpital de jour) et l'organisation d'une scolarité dans le cadre de l'unité d'enseignement de cet établissement sont en général plus adaptés.
Enfin, pour de nombreux jeunes, un projet prévoyant les aménagements et les étayages nécessaires rend possible, pendant plusieurs années, une scolarisation :

- soit en classe ordinaire, moyennant des étayages : accompagnement par un auxiliaire de vie scolaire (AVS) à temps plein ou à temps partiel, suivi par un SESSAD[7], un enseignant spécialisé itinérant…
- soit au sein d'un dispositif collectif de scolarisation organisé pour répondre aux besoins des enfants présentant des troubles cognitifs (effectifs de 10 à 12 élèves) ou spécifiquement conçu pour répondre aux besoins particuliers qui peuvent être ceux des élèves présentant des TED (effectif plus réduit, 5 ou 6 élèves en moyenne, bénéficiant d'un encadrement important) : CLIS[8] à l'école élémentaire, UPI[9] en collège et en lycée.

Certains jeunes peuvent aussi tirer profit d'une scolarité à temps partagé entre un établissement scolaire et l'unité d'enseignement d'un établissement sanitaire ou médico-social.

Un projet personnalisé de scolarisation

Afin que lui soit assuré un parcours de formation adapté, chaque jeune a droit à une évaluation de ses compétences, de ses besoins et des mesures à mettre en œuvre dans ce parcours, selon une périodicité ajustée à sa situation. Cette évaluation est réalisée par l'équipe pluridisciplinaire de la maison départementale des personnes handicapées (MDPH) à la demande de l'élève ou de sa famille et en lien avec eux. Elle s'appuie notamment, mais pas exclusivement, sur les observations relatives aux besoins et compétences de l'enfant réalisées en situation scolaire par l'équipe de suivi de la scolarisation (voir *infra*). Elle prend en compte les aménagements qui peuvent être apportés à l'environnement scolaire, ainsi que les mesures déjà mises en œuvre pour assurer son éducation.
Au regard de cette évaluation et du projet de vie et de formation du jeune, l'équipe pluridisciplinaire lui propose, ainsi qu'à sa famille, un plan personnalisé de compensation, au sein duquel le parcours de formation fait l'objet d'un projet personnalisé de scolarisation (PPS).
Le PPS prévoit les modalités de déroulement de la scolarité, assorties des aménagements nécessaires, coordonnées avec l'ensemble des actions utiles pour répondre aux besoins particuliers de l'élève (actions pédagogiques, psychologiques, éducatives, sociales, médicales et paramédicales). Il constitue un carnet de route pour l'ensemble des acteurs contribuant à la scolarisation de l'élève et à son accompagnement et permet d'assurer la cohérence et la continuité du parcours scolaire.
C'est sur la base de ce projet que la commission des droits et de l'autonomie des personnes handicapées (CDAPH) se prononce sur l'orientation de l'élève, ainsi que sur les éventuelles mesures d'accompagnement.

---

7. Service d'éducation spéciale et de soins à domicile, constitué d'équipes pluridisciplinaires apportant un soutien spécialisé sur tous les lieux de vie et d'éducation de l'enfant ou de l'adolescent.
8. Classe pour l'inclusion scolaire.
9. Unité pédagogique d'intégration.

L'organisation de la mise en œuvre du projet personnalisé de scolarisation et son suivi sont assurés par l'équipe de suivi de la scolarisation. Celle-ci est composée de l'ensemble des personnes (parents, enseignants, professionnels de santé ou d'éducation…) qui concourent directement à la mise en œuvre du projet. Elle est animée par l'enseignant référent[10] de l'élève. Le projet fait l'objet de révisions régulières. Une attention particulière doit être accordée à son actualisation lors des moments-clés des parcours scolaires et notamment des transitions entre les niveaux d'enseignement. La question de l'insertion sociale et professionnelle est également à considérer.

L'emploi du temps de l'élève

Il est organisé par l'équipe de suivi de la scolarisation à partir du projet personnalisé de scolarisation de l'élève. Son organisation peut revêtir une certaine complexité et donc demander un soin particulier : il tient compte par exemple des contraintes liées aux transports que l'élève doit emprunter ou d'éventuelles interventions extérieures à l'établissement, que celles-ci aient été décidées par la CDAPH en tant que mesures d'accompagnement, préconisées par le projet personnalisé de scolarisation, ou qu'elles ne nécessitent pas de notification de cette commission. Parfois, pour des raisons précises (fatigabilité, irritabilité, nécessité de soins à heures fixes, scolarisation à temps partagé dans l'unité d'enseignement d'un établissement médico-social ou sanitaire…) le temps de scolarisation prévu par la CDAPH est un temps partiel. Une formalisation de l'emploi du temps de l'élève est dans tous les cas nécessaire afin de fixer un cadre clair et stable pour le jeune, ses parents, les différents intervenants et d'éviter les malentendus.
Dans toutes les situations où le temps de scolarisation fixé par la CDAPH dans le PPS de l'élève est un temps partiel, il convient :

- **d'organiser l'emploi du temps** de l'enfant ou de l'adolescent **de façon à ce que ce temps soit régulier**. Ainsi, la scolarisation acquiert sa crédibilité à la fois aux yeux du jeune, de sa famille, et de l'enseignant qui l'accueille. Du temps et de la régularité sont nécessaires pour que l'enfant découvre les lieux, les personnes, les logiques, prenne ses habitudes, investisse les activités. Les autres élèves ont également besoin de temps et de régularité pour le connaître, s'habituer à son éventuel comportement « différent », en faire un véritable camarade ;
- **de veiller à ce que ce volume horaire prévu par le PPS soit suffisamment conséquent** pour ne pas engendrer des difficultés réciproques entre l'enfant, les enseignants et ses pairs. Ce qui est en jeu, c'est d'abord l'acquisition des points de repères : localisation, organisation du temps scolaire, identification des interlocuteurs adultes et de leurs fonctions puis, progressivement, des logiques de l'apprentissage.

Il existe en effet, sur la question de l'inclusion scolaire, une « précaution paradoxale » dont il faut se méfier : on a tendance à rester prudent, à commencer par une scolarisation partielle, pour augmenter ensuite le temps de scolarité ordinaire « si tout se passe bien ».

---

10. Enseignant spécialisé du 1er ou du 2nd degré chargé d'assurer, sur l'ensemble du parcours de formation, la permanence des relations avec l'élève et ses parents. Il réunit l'équipe de suivi de la scolarisation pour chacun des élèves dont il est le référent et veille à la continuité et la cohérence de la mise en œuvre de leur projet personnalisé de scolarisation.

Mais comment alors offrir aux jeunes autistes les conditions minimales leur permettant d'acquérir des points de repère ? Chacun des enseignements, des temps d'apprentissage qui leur auront « manqué » risquent de déséquilibrer la scolarité à construire. Il vaut donc mieux le plus souvent favoriser immédiatement les étayages, les facilitations et les accompagnements (suivi par un SESSAD, mobilisation d'un temps partiel ou complet d'AVS...), pour que l'enfant puisse se faire une idée satisfaisante du milieu dans lequel il est placé, et de sa logique de fonctionnement. Si plus tard l'inclusion scolaire trouve parfois ses limites, cela ne devra pas être considéré comme un échec : les premiers temps de la scolarisation complète en milieu ordinaire auront produit leurs effets bénéfiques, en termes de compréhension des logiques d'apprentissage et de socialisation.

La collaboration enseignants/parents/autres professionnels

Une implication de l'ensemble des partenaires est nécessaire à la réussite de la scolarisation des enfants présentant de l'autisme ou des TED.
La collaboration avec les parents est indispensable : premiers éducateurs de l'enfant, ils ont déjà tenté de comprendre ses besoins spécifiques, et d'y répondre. Ils vont continuer d'œuvrer, à leur niveau.
Des interventions pédagogiques, psychologiques, éducatives, médicales ou paramédicales sont souvent nécessaires, en complément de l'enseignement et des aides dispensées dans le seul cadre scolaire, pour répondre aux besoins particuliers des élèves présentant les symptômes de l'autisme ou des TED. Ces accompagnements ne concernent pas seulement l'élève : l'enseignant doit pouvoir échanger avec ces professionnels qui interviennent en libéral ou dans le cadre d'établissements ou de services médico-sociaux ou sanitaires (CMP[11], CAMPS, CMPP[12], SESSAD, établissements médico-éducatif, hôpital de jour). Il peut bénéficier de leur écoute, d'une aide, de conseils face à des situations problématiques, mais aussi apporter à ces professionnels des observations utiles.
Les rapports entre les partenaires doivent donc se développer dans la concertation :

- **avec les parents :** il est essentiel d'instaurer des rapports de confiance. Les échanges doivent être fréquents. Ils permettent d'expliquer à la famille ce qui est nécessaire à la scolarité de l'enfant et la pédagogie utilisée, laquelle reste entièrement de la responsabilité de l'enseignant. Ils sont aussi l'occasion pour la famille de faire partager ce qui doit intéresser l'enseignant. L'enfant a tout à gagner de la convergence et du dialogue entre les adultes qui s'occupent de lui, l'enseignant d'accueil et les parents également ;
- **avec les autres professionnels,** il y a nécessité d'une transparence réciproque de travail. L'enseignant peut ainsi être intéressé par ce que fait l'orthophoniste sur une période considérée, l'orthophoniste peut avoir réciproquement à tenir compte de la progression scolaire engagée. Aussi les exigences de mises en commun se verront-elles formalisées. Cependant, ces mises en commun doivent rester fonctionnelles : les rencontres peuvent être complétées par de simples échanges téléphoniques, lorsqu'un point bref s'avère à la fois nécessaire et suffisant
- la **complémentarité du travail effectué en classe** (qu'il s'agisse de la classe ordinaire, de la CLIS ou de l'UPI, de l'unité d'enseignement en établissement médico-social

11. Centre médico-pédagogique.
12. Centre médico-psycho pédagogique.

ou sanitaire) **avec le travail éducatif et/ou orthophonique**, éventuellement l'appui familial, sera le plus souvent fructueuse. Par exemple, si pour nombre d'enfants autistes les échanges oraux s'avèrent difficiles, on utilisera avec profit le complément de supports visuels, pleinement intégrable à l'organisation habituelle de la classe grâce à l'intervention d'un auxiliaire de vie scolaire.

– d'une façon plus globale, la **cohésion de l'équipe de suivi de la scolarisation** (parents, enseignants d'accueil, intervenant de SESSAD, orthophoniste, psychomotricien, auxiliaire de vie scolaire, psychologue, psychiatre...) autour du projet personnalisé de scolarisation doit être garantie, donc discutée. Les acteurs auront, pour le rendre effectif, à s'accorder sur ses modalités de mise en œuvre. Les réunions de l'équipe de suivi, organisées par l'enseignant référent de l'élève, chargé de veiller au suivi de la mise en œuvre du projet et à sa cohérence, permettent, par l'échange de points de vue complémentaires, d'assurer le suivi du projet personnalisé de scolarisation et de l'affiner. Elles constituent aussi une occasion d'établir des contacts avec l'ensemble des acteurs du projet.

Évaluer les potentiels pour construire l'action

L'évaluation diagnostique permet de déterminer les objectifs pédagogiques à privilégier.
L'explicitation du profil cognitif de l'élève présentant des TED peut par ailleurs aider l'enseignant à choisir les priorités de l'action pédagogique à mettre en place avec l'élève. Il est donc souvent utile de se rapprocher des professionnels intervenant dans la mise en œuvre du projet personnalisé de scolarisation de l'élève qui auront pu établir ce profil. Ceux-ci se réfèrent en général à des tests particuliers (par exemple les EDEI R[13]) ou mis au point spécifiquement pour les enfants présentant de l'autisme (par exemple le PEP R[14]), dans la mesure où de nombreux tests classiques reposent sur l'utilisation privilégiée du langage oral, domaine dans lequel les jeunes autistes (hormis les jeunes autistes « de haut niveau ») sont particulièrement défaillants.
L'équipe pluridisciplinaire peut en outre, parfois, inclure dans le projet personnalisé de scolarisation la nécessité d'une programmation adaptée des objectifs d'apprentissage. Dans ce cas, il appartient aux enseignants qui ont en charge l'élève, dans le cadre du conseil de cycle dans le premier degré et du conseil de classe dans le second degré, de construire au minimum pour une année scolaire cette programmation, et de la formaliser en référence aux programmes scolaires en vigueur. L'équipe de suivi de la scolarisation prend alors connaissance de cette programmation et s'assure qu'elle est conforme au projet personnalisé de scolarisation.

---

13. Les échelles différentielles d'efficience intellectuelle révisées (EDEI R) permettent une évaluation précoce (dès trois ans) et distinguent dans l'intelligence verbale trois potentiels spécifiques : le logique, le pratico-social, le catégoriel (Roger Perron et Michèle Perron-Borelli, EDEI R, ECPA, Paris, 2005).
14. Le profil psycho éducatif révisé (PEP R) vise à repérer ce que ces enfants savent et ne savent pas réaliser, mais aussi les « émergences », représentant des ébauches de savoir-faire. Conçu à l'origine plutôt pour l'éducateur, utilisé en France par les seuls psychologues, ce test n'en fournit pas moins des pistes de travail pour tous les professionnels qui s'occupent de l'enfant, y compris l'enseignant. Il explore les compétences de l'enfant dans sept domaines : l'imitation, la perception, la motricité fine, la motricité globale, la coordination oculo-manuelle, les performances cognitives, la cognition verbale ; ce test peut être passé depuis l'âge de deux ans jusqu'au début de l'adolescence. Parce qu'il précise certaines compétences en émergence chez les enfants les plus sévèrement atteints et qu'il a été étalonné par rapport aux compétences d'un enfant tout-venant dans chacun des domaines étudiés, il facilite l'appréciation du profil de développement, là où il s'avère particulièrement dysharmonique (Éric Schopler *et alii*, *Le PEP R*, traduction de Chantal Tréhin, Paris, De Boeck Université/Belin, 1994).

Les objectifs pédagogiques seront ensuite aménagés au fur et à mesure de la mise en place de **l'évaluation formative** grâce à laquelle l'enseignant associe le jeune autiste à la mise en place des apprentissages destinés à l'aider. Il s'agit d'observer l'enfant en situation d'apprentissage, d'analyser la façon dont il travaille, de l'étayer, puis de lui préciser d'une manière accessible ce que l'on aura repéré. Si l'énonciation est simple, adaptée et positive, l'enfant peut la comprendre. C'est bien parce que les jeunes autistes ont des difficultés d'apprentissage importantes qu'il s'avère essentiel de pratiquer cette forme d'évaluation. Elle constitue une sorte d'« attention » manifestée à l'élève, lui permettant en retour d'enrichir ses possibilités communicationnelles. Il convient dans tous les cas de se référer aux programmes scolaires pour déterminer les compétences à développer. On se gardera d'en rester à la constatation de différentiels importants par rapport à la moyenne des élèves du même âge – il s'agit plutôt, à partir de l'évaluation de ces différentiels, de définir un certain nombre d'objectifs prioritaires.

Adapter les démarches pédagogiques

L'enfant ou l'adolescent présentant de l'autisme, même s'il bénéficie d'une prise en charge pluridisciplinaire adaptée, manifeste des difficultés dans les interactions, la communication orale, la compréhension des situations. Parce que ces difficultés sont fréquemment susceptibles de s'atténuer grâce à une stimulation précoce, il est indispensable de développer des stratégies pédagogiques adaptées.

Nous prenons ici pour référence un degré d'autisme « moyen », à mi-chemin entre l'autisme de haut niveau (où le langage verbal peut être mobilisé en priorité, même s'il doit être aménagé) et l'autisme associé à des atteintes cognitives majeures (où l'on doit avoir recours en priorité au travail éducatif comme condition des apprentissages).

Adaptation du langage

Ce travail s'organise autour de trois axes principaux :

- **étayer les mots sur des images :** les enfants et les adolescents autistes, sauf exception, sont plutôt des « penseurs visuels », plus à l'aise avec les images qu'avec les mots, ces derniers ne représentant dans bien des cas pour eux qu'une « seconde langue ». Il convient donc d'utiliser le plus possible des supports visuels, d'étayer le langage oral par l'image. Et de rendre possibles les réponses (orales ou gestuelles) de l'élève en lui laissant le laps de temps nécessaire à la « conversion » éventuelle image/mot ;
- **utiliser un langage simple, concret, répétitif** : de nombreux enfants autistes sont capables d'investir le langage, s'ils y repèrent des unités complètes ne nécessitant pas un trop long effort d'attention. Des phrases longues, ambiguës ou de structure syntaxique complexe les décourageront au contraire de façon certaine. Le « bain de langage », qui fonctionne bien avec les enfants en général est donc ici souvent inopérant, voire décourageant, et il s'agira au contraire de fournir un outillage de base ;
- **veiller donc en premier lieu à munir le jeune enfant d'une trousse de survie verbale : « prend », « pose », « donne », « encore », « attends », « assis », « debout ».** À ces indications, il faut évidemment ajouter **« oui »** et **« non »**. Toutefois, le « non » est à réserver aux interdits absolus, et aux situations de danger : dans les autres contextes, on s'efforcera de trouver des manières plus satisfaisantes (mais toujours simples) pour signifier la nécessité de réorienter l'action, l'attention ou la

réponse. Cette « trousse de survie verbale » constitue en tout cas une base de compréhension minimale pour la mise en place des activités : les mots indiqués doivent pouvoir être compris par l'élève autiste dans toutes les situations.

Stratégies pédagogiques

- **Découvrir les intérêts et les motivations de l'élève,** qui serviront de point de départ aux premières activités proposées. Donc ne pas hésiter à rencontrer les parents de l'enfant, dont les indications s'avéreront en général précieuses.
- Pour aider l'élève à la réalisation d'une activité, **ne pas hésiter à le guider « physiquement »**, par exemple en accompagnant son geste s'il ne réagit pas à la consigne verbale ou s'il ne peut refaire d'abord seul l'activité après une démonstration.
- **Veiller à ce que les élèves regardent ce qu'on leur propose,** car ils présentent souvent des difficultés de coordination oculo-manuelle (leur regard n'accompagne pas toujours leur geste) ; pour les aider, on peut leur dire « regarde » avant de leur montrer un objet ou de leur faire faire quelque chose.
- **Privilégier la progressivité en structurant les apprentissages**, en ajoutant une difficulté à la fois. On n'hésitera pas à multiplier les étapes en décomposant et en fractionnant les tâches à réaliser.
- **Veiller à élargir les contextes** : la même notion sera apprise successivement dans des contextes différents, pour permettre à l'enfant d'accéder à la généralisation.
- **Songer à différencier ce qui est personnel de ce qui est extérieur.** Développer l'apprentissage de ce qui est à soi et de ce qui est aux autres. Apprendre ensuite l'échange et le partage, en proposant des activités « à deux » où l'on travaillera le « à X… », « à Y… », parce que l'enfant autiste est un « travailleur solitaire », qui a spontanément du mal à collaborer avec un autre enfant dans une activité.
- **Doubler les indications collectives d'adresses spécifiquement destinées à l'élève autiste**, car celui-ci a des difficultés à comprendre les consignes données au groupe. Il ne sait pas toujours qu'elles s'adressent *aussi* à lui.
- **Se souvenir systématiquement qu'une personne autiste n'a, en général, pas « l'esprit de compétition »** et ne cherche pas non plus à faire plaisir à l'autre. Il est donc nécessaire de s'appuyer sur une motivation qui lui soit propre.

Prise en compte du comportement de l'élève

Comme les autres, l'enfant avec autisme cherche à obtenir de l'attention, des objets, une activité, un contact physique, et réciproquement à éviter de faire ou de subir certaines choses (douleur, contact physique, événement désagréable prévisible). Toutefois, il n'a pas toujours recours au langage oral pour obtenir ce qu'il désire, son comportement s'avérant un moyen de communication important :

– il faut en conséquence **toujours replacer le comportement « inadapté » d'un enfant dans son contexte** pour bien le comprendre ;

– lorsque **le comportement est dans le contexte suivi d'une conséquence satisfaisante**, cela encourage à le réutiliser à l'avenir (renforcement positif : bravo, câlin, petite récompense, autres élèves faisant la même chose et encourageant la poursuite du comportement)... ;

– lorsque **le comportement est dans le contexte suivi d'une conséquence insatisfaisante**, cela encourage à le reproduire de moins en moins souvent, voire même à le faire disparaître. C'est un « renforcement négatif » : l'ignorance volontaire, le fait de proposer un choix différent, les autres enfants qui n'encouragent pas en ne faisant pas de même… Mais on n'y aura recours qu'en cas de nécessité, et on privilégiera évidemment les renforcements positifs ;
– notre attention est d'ailleurs souvent un puissant *renforçateur*. Il faut donc **manifester plus particulièrement son attention à l'enfant présentant des TED quand il adopte un comportement satisfaisant.**

Les difficultés de l'enfant autiste exigent enfin des interventions, lorsqu'il se met en danger ou qu'il risque par maladresse de réduire à néant l'effet de ses efforts antérieurs. Néanmoins, il importe de distinguer et de prioriser ces deux contextes :
– les contextes d'intervention immédiate correspondent à un comportement présentant un danger pour l'enfant lui-même, impliquant un danger pour les autres enfants, ou risquant de devenir grave si l'on n'intervient pas tout de suite ;
– les contextes d'intervention souhaitable correspondent à un comportement pouvant mettre en péril l'intégration sociétale, ou empêchant l'apprentissage.

Il faut enseigner à l'enfant autiste des moyens plus efficaces et plus acceptables pour exprimer ses besoins et/ou s'adapter à la réalité. Les « bons » comportements s'apprennent dans le contexte pour être compris par l'enfant. L'intervention doit être axée sur :
– des compétences générales et *généralisables* (être attentif à l'impact d'un apprentissage dans un autre cadre) ;
– des compétences alternatives destinées à se substituer aux comportements « à problème » ;
– la tolérance à la frustration et l'acceptation des situations nouvelles.

Exemple 1

Lors de la réalisation d'une activité par l'élève seul, celui-ci manifeste agression, colère, automutilation. La tâche est interrompue.
Hypothèses : l'enfant est en demande d'attention, d'aide (les messages transmis par l'enfant : « aide-moi », « viens ici, viens près de moi », « ai-je bien travaillé ? », « C'est trop difficile », « je ne sais pas », « je n'ai plus envie »).
Voici plusieurs pistes pour sortir de la crise :

Ce à quoi on peut penser avant l'apparition du problème de comportement, à partir d'une observation fine :
– proposer de l'aide pour qu'il achève l'activité seul ;
– proposer de travailler avec lui ;
– proposer de changer d'activité.

Ce qu'il faut lui fournir ou ce sur quoi il faut l'étayer :
– image ou pictogramme représentant « Aide-moi » ;
– apprendre à demander (si l'enfant peut parler).

Exemple 2

Dans un grand espace vide (cour de récréation, préau), l'élève court partout « en satellite ».
Hypothèses : soit il ne sait pas quoi faire, ne sait pas utiliser le lieu, ne sait pas imaginer, créer, initier une activité ; soit il ne connaît pas le lieu, ou l'entourage ; soit il n'a pas compris ce que l'on attendait de lui (la consigne verbale est éventuellement trop complexe).

Ce sur quoi on peut travailler, pour minimiser l'apparition de tels problèmes :

– structurer l'espace pour que l'enfant y trouve un sens, sache ce que l'on attend de lui ;
– si l'espace doit rester dégagé, accompagner l'enfant, lui proposer une activité en l'aidant, éventuellement lui faire réaliser l'activité en le guidant physiquement (en *coaction*) ;
– lui apprendre les règles de vie (s'asseoir sur le banc à côté des autres, avec au début un accompagnement physique).

Exemple 3

Dans un lieu connu (classe, salle de motricité), l'élève effectue une activité inadaptée ou sociétalement difficile à admettre : tourner sans s'arrêter, heurter violemment le dossier du siège sur lequel on est assis, se frotter ou se balancer de façon répétitive sur le tapis que l'on occupe…
Hypothèses : soit il est dans un « temps mort », qu'il ne sait pas occuper, entre deux activités ; soit il ne comprend pas ce qu'on attend de lui ; soit il ne sait pas initier l'exercice seul ; soit les activités sont trop difficiles pour lui.

Ce sur quoi on peut travailler, afin de minimiser l'apparition de tels problèmes :

– organiser et structurer les « temps morts » ;
– mettre en place des repères visuels ;
– accompagner ou faire accompagner physiquement l'enfant lors de l'activité, le soutenir pendant la réalisation de celle-ci par le biais de coaction ou d'encouragement (ne pas seulement proposer, mais lui « faire faire ») ;
– adapter l'activité aux compétences de l'enfant. Il est quelquefois nécessaire de tâtonner, car l'élève autiste peut manifester des compétences imprévues (en cas d'échec, revenir au niveau inférieur) ;
– apprendre à l'enfant à attendre. Expression verbale (« on attend »), et image ou pictogramme à l'appui de cette consigne.

Exemple 4

Résistance physique de l'enfant ou de l'adolescent qui ne veut pas aller quelque part, ou refuse de faire quelque chose.
Hypothèses : soit l'enfant ne sait en réalité pas où il va ; soit le rythme de la journée se trouve modifié d'une façon qui l'inquiète ; soit la situation n'est pas habituelle ; soit l'environnement n'est pas habituel.

Pour l'élève avec autisme, il est nécessaire de rendre les événements prévisibles. On peut pour ce faire :

– donner à l'élève un emploi du temps personnalisé, en images ;
– mettre en place des repères visuels (étiquette montrant l'endroit où l'on se rend) ;
– donner une explication verbale simple et compréhensible par le jeune ;
– atténuer l'impact de la nouveauté en maintenant l'élève dans la situation la plus proche de celle qui lui est habituelle (attendre sur le banc devant la classe, si l'enfant a coutume de s'y asseoir, dire, puis montrer l'étiquette « on attend ») ;
– adapter autant que possible la densité du groupe autour de lui, et le niveau sonore.

En maternelle

L'enfant autiste a des difficultés à imiter, jouer, imaginer. Cela nécessite de la part de l'accompagnant un soutien dans l'adaptation aux activités de la classe.
L'enfant autiste n'imite pas spontanément. Il doit donc être dans le contexte et les gestes demandés doivent avoir un sens. L'« élan collectif » (la présence et l'action des autres enfants) semble favoriser les imitations. Il faut que l'enfant autiste apprenne à imiter lors des rondes, des jeux d'imitation et des comptines, avec éventuellement une aide physique.
Il y a également des difficultés d'anticipation, d'élaboration, et de structuration imaginaire.

Exemple 1

Devant une feuille blanche, l'enfant trace des formes aléatoires, parce qu'il ne sait pas ce que l'on attend de lui ; il n'arrive pas à décider, à construire, à imaginer un dessin, il lui faut un guide visuel. On préparera l'activité avec une base sur la feuille : faire par exemple deux points ou coller deux objets semblables de part et d'autre de la feuille de papier pour inciter l'enfant à tracer un trait, faire le geste avec lui la première fois.

Exemple 2

Pour que l'enfant puisse coller des gommettes sur un sapin cartonné, il lui faudrait se représenter la décoration du sapin, mais c'est le stade final de l'activité. La première fois, il est nécessaire de lui dessiner les ronds matérialisant l'emplacement des boules, de lui montrer l'endroit où la gommette doit être mise et de faire le geste avec lui.

Exemple 3

Activités faisant appel au principe des lignes et dessins en pointillés sur lesquels il est demandé de repasser : il est important de guider physiquement le geste de l'enfant la première fois.

Exemple 4

Compréhension des dessins et des jouets : attention aux dessins et aux jouets « un peu loin de la réalité ».

Exemple 5

Incapacité à transformer une forme en « voiture », à la « bruiter » et à la faire « rouler » imaginairement : seule la vraie voiture miniature sera utilisée, souvent de façon ponctuelle et particulière. Le jeu paraît fréquemment pauvre, stéréotypé voire inexistant, avec absence du « faire semblant ». Ayant des difficultés à utiliser les jeux dans leur fonction réelle, l'enfant autiste les réduit quelquefois à des alignements et des empilages. On sera vigilant lors d'une première utilisation : on précisera que le jeu sert à « cela » et pas à autre chose – sinon l'enfant autiste mettra en place sa propre logique de jeu et aura ensuite du mal à s'en séparer.

En CLIS et en UPI

L'organisation et le fonctionnement de ces dispositifs collectifs permettent une adaptation et une individualisation plus importante des enseignements et facilitent la mise en œuvre d'accompagnements dans un cadre conventionnel.

Les approches éducatives utilisées pour favoriser le développement des personnes autistes (voir page 69) peuvent y être prises en compte, en particulier dans les CLIS et les UPI organisées pour répondre aux besoins qui peuvent être ceux des jeunes autistes :

- le cadre spécialisé d'un dispositif organisé pour répondre aux besoins qui peuvent être ceux de ces jeunes, permet de construire un environnement adapté ;
- l'approche individualisée se voit facilitée par l'effectif (entre cinq et six enfants) et l'encadrement (un enseignant, un éducateur et un AVS-collectif[15]).

De tels dispositifs correspondent à des profils d'enfants pour lesquels un accompagnement éducatif précoce, permettant de construire les compétences requises pour une scolarisation individuelle, n'a pas pu être mis en œuvre. Les salles de classes utilisées sont en général aménagées pour tenir compte des besoins éducatifs particuliers des jeunes autistes[16], et les accompagnements y sont souvent assurés par des SESSAD.

L'organisation du travail en classe

Trois dimensions doivent retenir l'attention. Elles correspondent à trois grands principes pédagogiques que l'on doit fortement adapter lorsqu'il s'agit de travailler avec des jeunes présentant des troubles envahissants du développement. Il s'agit de la dimension du groupe dans les apprentissages, de l'utilisation du langage oral, et de la recherche *a priori* de sens dans les activités. Trois aspects auxquels l'enseignant ne doit nullement renoncer, mais qui ne sont pas prioritaires lorsqu'on enseigne à des enfants présentant de l'autisme ou des troubles apparentés. Ils doivent plutôt devenir des objectifs à atteindre.

Le groupe

Enseigner, c'est s'appuyer sur la dynamique du groupe pour développer les apprentissages. Si en effet aujourd'hui la différenciation et l'individualisation sont de mise, surtout dans le secteur spécialisé, l'enseignant travaille d'abord avec un « groupe classe », cherche à développer des interactions constructives entre ses élèves. Mais, par exemple, l'exploitation de ce que l'on appelle le conflit sociocognitif est, avec des enfants autistes, difficilement envisageable. Il n'est

---

15. Il existe deux types d'AVS : auxiliaires de vie scolaire contribuant à l'accompagnement individuel de l'élève (AVS-i) et auxiliaires de vie scolaire contribuant au fonctionnement des dispositifs collectifs de scolarisation (AVS-co). Pour plus de précisions, on pourra consulter la circulaire 2003-093 du 11 juin 2003, *Scolarisation des enfants et adolescents présentant un handicap ou un trouble de santé invalidant : accompagnement par un auxiliaire de vie scolaire*, *BO* n° 25 du 19 juin 2003.

16. Elles peuvent ainsi comporter :
- des aires de travail autonomes où chaque enfant, disposant de son coin de travail personnel, accomplit les tâches qu'il est apte à réaliser seul, avec un matériel préparé à son intention et des supports visuels lui permettant de mieux se repérer ;
- un espace intermédiaire à la zone proprement collective, où l'élève apprend à réaliser, en interaction avec un professionnel, les tâches qu'il ne peut encore accomplir seul.

d'abord pas du tout certain que l'élève autiste se sente concerné lorsque l'on sollicite le groupe classe. Il a plutôt besoin que l'on s'adresse personnellement à lui.
L'autisme se caractérise, en effet, par une altération importante des interactions sociales – premier élément de la « triade autistique ». Autrement dit, ce qui fait problème, c'est d'abord la socialisation : l'élève autiste tirera souvent davantage bénéfice d'une interaction avec l'adulte ou le tuteur dans une prise en charge individualisée, plutôt que de l'apprentissage collectif. Ainsi le groupe d'apprentissage n'est-il pas ici premier – il n'est pas ce sur quoi on va s'appuyer en première intention pour enseigner. Il n'en reste pas moins un objectif à atteindre, et on veillera à préserver des moments réguliers d'activités collectives.

Le langage oral

Le plus souvent, on s'appuie sur le langage oral pour enseigner, donner des consignes de travail, développer des explications sur ce qu'il y a à comprendre et à apprendre. Mais l'autisme se traduit aussi par des altérations de la communication verbale – second élément de la triade autistique. On recommande donc de simplifier son langage, de le discipliner, d'éviter à tout prix les phrases longues et syntaxiquement complexes – mais, ce faisant, on remet en question le principal outil de l'enseignant.

Les enfants autistes sont beaucoup plus réceptifs aux supports visuels et, pour ce qui est des consignes de travail, il leur sera plus facile de s'appuyer sur des consignes écrites, voire représentées par des images ou des photos. Cela ne signifie pas que l'on doive renoncer au langage verbal : comme à propos du groupe, il faut garder l'oral comme objectif. Il ne s'agit pas de le considérer comme point de départ ou comme unique outil pour enseigner, mais comme point d'arrivée idéal. Cela représente une difficulté pédagogique supplémentaire, qui oblige l'enseignant à diminuer le poids du langage verbal dans sa communication avec les élèves.

L'accès préalable au sens

Avec les élèves autistes, il faut souvent partir d'exercices, étayer et accompagner leur résolution concrète, les multiplier jusqu'à ce que l'enfant en maîtrise la structure de traitement, enfin faire varier le contexte pour que l'enfant puisse entrer dans la généralisation. C'est en faisant et en s'exerçant que le jeune présentant des troubles envahissants du développement accède le plus facilement au sens. Cela ne signifie évidemment pas que l'on renonce à ce sens : simplement, on n'en fait pas une condition préalable incontournable. Cela ne signifie pas non plus que l'on puisse proposer n'importe quel exercice – on essaie d'offrir des activités à la portée de l'enfant, susceptibles de s'articuler à des activités antérieures mettant en jeu les mêmes principes. C'est parce que la pensée autistique est plutôt une « pensée en détail » que l'on ira ainsi d'un particulier à un autre particulier, en aidant à construire progressivement le général, c'est-à-dire le concept, qui seul peut véritablement fournir le sens de ce que l'on a appris.

L'adaptation des enseignements

Apprentissage de la langue écrite

Lorsque l'élève ordinaire débute l'apprentissage de la langue écrite, il a le plus souvent déjà une pratique conséquente de la langue orale. L'enseignant s'appuie sur cette pratique (même si elle n'est pas maîtrisée) pour proposer les autres apprentissages. Avec l'élève autiste, il en va différemment : de nombreux enfants avec autisme ne maîtrisent pas le langage oral – sa maîtrise adviendra plus tard, parfois pas du tout. L'apprentissage de l'écrit (en réception et en production) se fera donc généralement en minimisant les références verbales.

Apprentissage de la lecture

Conscience phonologique

La relation graphie/phonie est parfois impossible (quand l'enfant ne parle pas, ou quasiment pas), en tout cas malaisée (sauf avec certains jeunes avec autisme de haut niveau). Il convient alors d'aborder le travail sur la conscience phonologique avec prudence. Rappelons que cette dernière n'est pas un prérequis attendu pour l'apprentissage, et qu'elle est autant la conséquence que la cause de l'apprentissage de la lecture. Les logiciels peuvent constituer une aide efficace : la consigne est brève, toujours formulée de la même façon. Il faut tout de même veiller à ce qu'il n'y ait pas de surcharge inutile, tant au niveau visuel qu'au niveau auditif.

Identification des mots

L'élève avec autisme est en général (et sauf exception) un penseur visuel. Si tel est le cas, il y a là un potentiel utilisable dans l'identification par voie directe : l'élève réussit souvent mieux et plus vite que ses camarades à mémoriser la forme orthographique des mots qu'on lui donne à observer. Une fois que son capital-mots aura pris de l'importance, il est éventuellement possible de lui proposer de décomposer le mot entier en unités plus petites.



Construction de mots à partir d'un modèle en regard.

L'identification des mots est donc souvent rapidement efficace, et porte sur un lexique de plus en plus large. Cette identification peut être stimulée par des activités de constructions de mots à partir de lettres mobiles sur différents supports : plastiques, en puzzles, aimantées, à scratcher… Pour que l'activité ait du sens avec un enfant qui n'a pas accès au langage verbal, les mots sont accompagnés de leur illustration : la mémoire de travail n'étant pas encombrée par les mots en cours d'encodage, elle reste disponible pour les activités de compréhension.





Construction de phrases à l'aide d'images.

Compréhension de texte

L'élève autiste « bon en code » et qui, de plus, a le souci du détail est performant lorsqu'il s'agit de trouver une information précise dans un texte. Toutefois, il lui est difficile de mettre en œuvre les autres compétences nécessaires : comprendre les enchaînements logiques et chronologiques, effectuer des inférences. En effet, il a une perception du monde fragmentée, et de ce fait, rencontre un certain nombre d'obstacles : difficultés à faire des liens entre les différents éléments, à traiter les informations, difficultés d'abstraction et de symbolisation. Il est en conséquence important d'inciter l'élève à mettre son énergie non seulement dans l'identification des mots, mais aussi dans la compréhension de texte.

Pour permettre aux enfants qui n'ont pas ou quasiment pas accès au langage verbal la connaissance du sens des mots puis l'acquisition d'une lecture fonctionnelle, il convient de décomposer les activités de compréhension des textes qui leur sont proposées. **Dans un premier temps**, on propose à l'enfant, à partir de scènes extraites de son quotidien, de construire des phrases simples à l'aide d'images. **Dans un second temps**, des passages du manuel de lecture peuvent être repris et « traduits » en images afin de permettre à l'élève d'en comprendre le sens. Lorsque son capital image/mot a pris de l'importance, il peut déchiffrer sans l'aide des images. Il est souhaitable que l'apprentissage de la lecture soit développé au maximum des possibilités de l'enfant afin de lui permettre, grâce à cette lecture simple, une meilleure autonomie au quotidien.

D'autres élèves accèdent à la lecture sans le support des images.

Pour tous, il est nécessaire :

– **d'attirer l'attention sur la syntaxe** : les mots dans une phrase ont des relations particulières, porteuses de sens. Les enfants Asperger ou autistes de haut niveau ont presque toujours une excellente syntaxe et sont très performants en grammaire ;
– **d'attirer l'attention sur la structure textuelle** : à chaque type de texte (narratif, explicatif, descriptif, injonctif…) correspond une structure spécifique. Autant il convient de ne pas enfermer les élèves ordinaires dans un schéma prototypique mais de leur faire découvrir les variations possibles, autant il est important de faire constater à l'élève autiste que l'on peut classer les textes en fonction de constantes qui constituent des références très stables et qui permettent de se retrouver dans le monde de l'écrit.
  La maîtrise de la notion de schéma narratif aide l'élève autiste à mettre en relation les différents éléments du texte qu'il a perçus de façon isolée. Étant donné son besoin de repères, il est indispensable de travailler assez longtemps sur des textes prototypiques et d'introduire petit à petit ceux qui présentent des variations par rapport au schéma de référence.
  La remise en ordre d'images séquentielles correspondant à un texte risque de dérouter l'élève. Chaque image est comprise en tant que telle, par rapport aux informations qu'elle contient : l'élève réussit à mettre son contenu en relation avec le texte lu ou entendu, mais il lui est plus difficile d'établir des liens entre deux images. Parmi les autres élèves de la classe, certains ont aussi des difficultés à remettre ces images en ordre, mais les raisons sont différentes : ils font des erreurs dans les liens logiques, alors que l'élève autiste ne cherche pas à faire de liens. Toutefois, parce que l'enseignement explicite est très efficace avec l'enfant autiste, c'est un apprentissage qu'il est tout à fait capable de faire. On peut aussi contourner la difficulté en proposant dans un premier temps à l'élève des images extraites de son quotidien, afin de l'aider à acquérir la logique de cet exercice. Des illustrations comme « se rendre à l'école », « écrire en classe », « jouer à la récréation » seront par exemple reprises dans l'ordre de leur apparition dans la journée.

Il est également nécessaire d'aider l'élève à :

– **faire des inférences** : l'élève autiste a du mal à admettre que le sens du texte n'est pas explicitement présent dans celui-ci. Il va donc devoir apprendre à construire ce qui n'est pas dit, à partir de ce qu'il lit dans le texte. Il a également tendance à prendre tout au pied de la lettre. L'humour d'un texte, le second degré lui sont difficilement perceptibles. Il va lui falloir faire l'apprentissage de la signification de bon nombre d'expressions que ses camarades ont acquis de façon implicite ;
– **travailler sur l'univers de référence du texte** : la compréhension est facilitée si l'univers de référence du texte est connu de l'élève ou si le contenu proposé est lié à ses centres d'intérêts. Proposer des séries de récits du même auteur, ayant le même héros constitue un cadre dans lequel l'élève peut exercer sa compréhension en toute quiétude. Certains textes abordent des thèmes nouveaux pour l'élève : doté d'une mémoire importante, il enrichit ses connaissances encyclopédiques ;
– **se constituer un capital de scripts** : dans les récits, certains passages contiennent la réalisation de scripts (série d'actions stéréotypées que tout le monde exécute à peu de choses près, dans la même situation). Le jeune autiste a besoin de faire un apprentissage explicite des scripts pour apprendre nos conventions sociales. Afin de vérifier la compréhension d'un passage d'un livre, on peut donc demander aux autres élèves de la classe de jouer le script en question. On réalise alors un va-et-vient entre le texte écrit et le jeu des élèves. L'élève avec autisme, observateur du jeu de ses camarades, fait

ainsi l'apprentissage de certaines conventions sociales. On peut aussi avoir recours à des conversations en bandes dessinées, pour améliorer la compréhension et illustrer des habiletés abstraites ou difficiles à saisir. Des supports adaptés, rédigés sous forme de scénarios sociaux, peuvent également être utilisés pour aider l'élève à appréhender les multiples écueils des situations sociales rencontrées lors des relations avec les pairs. La référence à des scripts facilite par ailleurs la lecture des énoncés de problèmes (on sait que la compréhension de l'univers de référence est déterminante pour la compréhension des situations-problèmes) ;
- **percevoir la situation de communication du texte** : comprendre un texte, c'est s'intéresser à ce dont il parle, à la manière dont il est composé, mais c'est aussi interroger sa situation de communication : qui parle ? à qui ? pourquoi ? dans quel contexte social ? Cette dimension pragmatique permet aussi à l'élève autiste d'améliorer dans la vie quotidienne sa compréhension des échanges interpersonnels ;
- **comprendre les émotions des personnages** : les personnages d'un récit expriment des émotions dans des contextes particuliers. La compréhension de celles-ci constitue une variante dans l'apprentissage indispensable des émotions présentes dans les interactions sociales. L'utilisation de supports visuels représentant la palette des multiples situations émotionnelles aide l'élève à mieux comprendre les émotions et réactions des personnages d'un récit.

Apprentissage du vocabulaire

Vocabulaire et catégorisation

L'élève autiste a des difficultés à catégoriser ; organiser des objets (chaise, tabouret, fauteuil) en fonction d'attributs communs (des pieds et une assise) et leur donner une dénomination commune (siège) n'est pas chose aisée. Il va donc falloir proposer un apprentissage systématique pour que l'élève sache classer les objets, les véhicules, les animaux… ce qui est une manière de généraliser. On peut, si nécessaire et notamment pour des enfants non verbaux, avoir recours préalablement à un exercice de tri d'images pour aider l'élève à mieux comprendre le principe des catégories. La catégorisation est importante pour le traitement des chaînes anaphoriques en lecture (reprises nominales et pronominales) et pour la reformulation en écriture.

Champ lexical

Il s'agit d'un domaine qui soulève moins de problèmes. En effet, soit le vocabulaire appartient à un domaine de prédilection de l'élève, et il est déjà bien étoffé, soit il s'agit d'un nouveau champ lexical, mais son acquisition peut être rapide si la mémoire de l'élève est mobilisée efficacement. Il est important de développer le vocabulaire portant sur les cinq sens.

Morphologie

On privilégiera une méthodologie structurée et « cumulative » en décomposant les mots (radical, préfixe, suffixe), en travaillant sur les familles de mots.

Scripts

Il est important de s'assurer que les scripts des situations courantes et fonctionnelles encadrant le temps scolaire sont bien assimilés (s'habiller, aller à l'école). Si tel n'est pas le cas, ils

feront l'objet d'un travail systématique, éventuellement articulé autour des activités conduites par les éducateurs spécialisés qui interviennent auprès de l'enfant.

Apprentissage de l'écriture

Le geste graphique

Il faut attirer l'attention de l'élève sur la façon de procéder, et ne pas hésiter à utiliser une guidance physique et des consignes simples et précises (je monte, je tourne, je forme une boucle), des modèles, un prétraçage en pointillés. Là encore, l'explicitation est importante. Il apprendra cette démarche précise et aura en général une graphie très correcte, voire remarquable.
L'orthographe (lexicale ou grammaticale) ne pose pas de problème particulier à l'élève autiste. Il est bien souvent très performant dans ce domaine.

L'écriture de textes

- **Inventer, imaginer :** on n'écrit pas à partir de rien, surtout lorsque l'on est un élève avec autisme. Ce dernier ne peut « inventer » l'aventure qui pourrait arriver à tel ou tel personnage. Il a besoin de supports concrets et visuels, qui constituent les ingrédients nécessaires à l'écriture du texte (mobiliser les connaissances préalables, savoir de quel type de texte il s'agit et quelle procédure utiliser pour le produire, appréhender la situation de communication donc le contexte social, mobiliser des scripts).
Travailler des projets d'écriture aide beaucoup l'élève autiste dans la compréhension du monde social qui l'entoure. L'écriture de certains genres (la lettre, le règlement, le mode d'emploi, le compte rendu d'un événement vécu) lui permet de sérier les différentes situations de communication et les règles qui les régissent.
- **Décrire :** si l'élève avec autisme a en général le souci du détail, l'élève autiste de haut niveau possède souvent un vocabulaire précis. Il aborde donc la description sans trop de difficulté. Il sait l'organiser de façon rigoureuse, à condition qu'il ait appris auparavant la procédure à utiliser. On l'a vu précédemment, il possède des sens très développés ; il en souffre dans bien des situations mais cela peut l'aider à décrire les choses selon plusieurs points de vue (visuel, olfactif, auditif, tactile…), pour autant qu'il dispose du vocabulaire nécessaire – on prévoira donc souvent d'enrichir le vocabulaire préalablement à l'activité.
- **Résumer :** ce type d'écrit pose en revanche en général un gros problème, puisqu'il exige de discerner l'essentiel et l'accessoire. On se limite donc d'abord (et le plus souvent) au résumé de textes descriptifs.
- **Écrire poétiquement :** si l'invitation à une écriture libre peut dérouter l'élève autiste, l'écriture à partir de contraintes fournit un cadre rassurant, propice à susciter l'imagination. L'élève autiste se montre, de plus, assez fréquemment sensible à la musique des mots, à leur rythme.

Une vignette pédagogique

La CLIS qui sert de cadre à cet exemple accueille huit enfants présentant des troubles cognitifs, dont Étienne, neuf ans, élève avec autisme de niveau moyen, arrivé dans la classe à la rentrée dernière. Les enfants sont scolarisés à plein temps, partagent avec les autres élèves de l'école des moments de repas et de récréation, et des temps de scolarisation dans les classes ordinaires.

L'objectif du travail consiste dans un premier temps à reconnaître chacun des élèves de la CLIS sur une photo réunissant deux classes, en les distinguant de ceux de l'autre classe, avec lesquels ils ont parfois travaillé. Dans un second temps, on demande aux enfants de préciser par écrit l'identité de chacun des élèves de la CLIS repérés. Cet exercice implique donc que l'on soit (ou devienne) capable de reconnaître ses pairs sur la photo, que l'on retrouve leur prénom, qu'on l'écrive. Les compétences en jeu sont complexes – *a minima* : discrimination, écriture, correspondance entre prénoms et personnes. C'est un exercice difficile pour Étienne, qui souffre d'importants troubles d'élocution, de communication et de mémorisation, mais qui est en demande forte de réussite et de reconnaissance. Il est heureux d'être en classe et participe avec enthousiasme aux activités proposées.
La première tâche proposée par la maîtresse consiste à « repasser », sur une photo collective, les contours des silhouettes des élèves des deux classes avec deux couleurs différentes (les silhouettes des enseignantes de référence, qui y figurent, ont déjà été coloriées pour servir de modèle). La consigne est d'abord donnée à tous oralement, puis reprise individuellement (chaque élève à son tour vient voir l'enseignante pour dire ce qu'il a compris ; en cas de difficulté cette dernière réexplique).
Étienne est traité à l'égal des autres enfants : comme eux il vient voir la maîtresse, pour lui dire : « Maîtresse, j'ai compris la consigne, sans dépasser la ligne, les grands de Catherine. » En fait, il n'a « entendu » qu'une partie de la consigne : colorier les élèves de l'autre classe, celle de Catherine, et a substitué à l'autre partie de la tâche le souci qui est constamment le sien dans ce type de travail : ne pas « empiéter » au-delà de ce qu'il s'agit de surligner. L'enseignante lui répète la consigne, et lui demande de commencer par aller chercher les deux crayons de couleur qui correspondent aux couleurs déjà « repassées ». Mais Étienne est souvent distrait, perd fréquemment le fil de ses idées (il a peu de mémoire à court terme, parce que sa mémoire de travail reste encore à développer) : avant même d'être arrivé à sa boîte de crayons, il a oublié pourquoi il allait la chercher… La maîtresse lui répète donc plusieurs fois, d'une manière simple, ce qu'il convient de faire. Étienne n'y parvient toujours pas, répète par écho « deux couleurs, maîtresse » en regardant les autres, plutôt intéressé par ce qu'ils font que par ce qu'il pourrait symétriquement faire. Il rapporte deux crayons qui n'ont rien à voir avec ceux qui conviendraient. Non parce qu'il a du mal à identifier les couleurs, mais parce qu'il est trop absorbé par l'activité déjà engagée par ses pairs.
L'enseignante l'observe et le guide de loin. L'activité s'avère momentanément trop complexe pour lui, et quand il finit par trouver les deux bonnes couleurs, il faut adapter la démarche à sa fatigabilité, simplifier la suite de l'exercice. L'enseignante « supprime » donc provisoirement un crayon : elle demande à l'enfant de ne colorier que les élèves de sa propre classe, on verra ensuite pour l'utilisation du deuxième crayon… Elle installe Étienne à sa table, s'assoit à ses côtés, pose une main sur son épaule, l'encourage du geste et de la voix lorsqu'il s'efforce de montrer sur la photo les élèves de la CLIS, puis de les nommer un à un.
Elle a donc introduit deux médiations pour permettre à Étienne de cheminer dans l'activité commune :

- la consigne complexe et abstraite du départ a fait place à une tâche à la fois fractionnée et personnalisée. L'enfant avait réussi à s'engager dans l'activité mais sa bonne volonté ne suffisait pas à elle seule pour qu'il puisse venir à bout du traitement complexe requis ;
- après avoir nommé avec l'élève chacun de ses camarades, elle a décomposé les tâches à effectuer (« Rien que ceux-là, en rouge, s'il te plaît ») et accompagné un moment (y compris « physiquement », en coaction) l'élève dans son travail.

Apprentissages logico-mathématiques

Dans ce domaine, les jeunes avec autisme peuvent faire preuve d'aptitudes importantes, qu'il s'agit de développer sans « a priori » et sur lesquelles on peut essayer de s'appuyer pour les aider à dépasser leurs difficultés de langage. Les apprentissages logico-mathématiques peuvent, en effet, leur apporter des outils de structuration et donc de lisibilité de l'environnement, les aider à structurer leur monde fragmenté. Des démarches d'analyse, d'anticipation et de planification peuvent être sollicitées à tous les niveaux d'apprentissage, et fournir l'occasion de travailler d'une autre façon sur le langage – langage spécifique aux mathématiques (surtout écrit) et langue française courante – sur la désignation, la mémorisation, l'expression, la communication des démarches.
Comme dans d'autres champs, on est surpris par une compétence que l'on n'attendait pas, ou au contraire par une difficulté improbable chez l'enfant tout venant. Les compétences ou les difficultés des enfants présentant des troubles envahissants du développement ne sont pas différentes de celles des autres élèves. Mais, alors que l'on rencontre au médian de la classe ordinaire une certaine homogénéité des performances, chez eux la règle est plutôt l'écart (on parle à ce propos de « pics et de creux de compétences »). Il sera donc important d'adapter l'activité aux réactions spécifiques des élèves pris en charge.

L'évaluation

Elle est donc difficile au début du travail car :

- les pics et les creux de compétences des enfants avec autisme correspondent à des types de tâches à accomplir, plutôt qu'à des notions particulières ;
- attendant habituellement des élèves des compétences plus homogènes, on risque d'abord de survaloriser les compétences constatées, et de minimiser les difficultés qu'ils affrontent. Au contraire, ayant focalisé sur les « creux » observés, on risque de sous-valoriser les compétences effectives, et de ne proposer à l'enfant que des activités mettant en jeu les acquis déjà effectués ;
- l'ordre d'apprentissage et d'émergence des compétences peut être différent de celui d'un enfant « ordinaire ». Certains psychologues ayant régulièrement travaillé avec des enfants autistes ont cru pouvoir constater que, dans la passation des tests courants, l'ordre du protocole n'est pas toujours déterminant : ce n'est pas parce que l'enfant a échoué à un certain niveau qu'il ne faut pas lui proposer un item de niveau supérieur, la hiérarchisation étant fondée sur une moyenne de performances. Symétriquement, la progression des apprentissages décrite dans les instructions officielles, les guides pédagogiques, les manuels, ne sera pas toujours exactement cohérente avec celle qu'il convient d'adopter vis-à-vis des enfants présentant des TED : certaines compétences peuvent être acquises sans que pour autant d'autres, considérées comme plus élémentaires, le soient ;
- l'activité mathématique ne se réduit pas aux traces produites par l'enfant. Or, pour des raisons liées à la gestion d'un groupe classe, l'évaluation repose souvent sur l'analyse de ces dernières. Cela est particulièrement problématique pour les enfants présentant des TED : ils peuvent être très malhabiles en motricité fine, et refuser parfois de conserver leurs productions (certains détruisent systématiquement ce qu'ils ont fait).

Il est donc nécessaire de privilégier l'évaluation directe et individualisée pour proposer à l'élève des tâches correspondant à ses compétences en émergence. Il est également utile de s'appuyer sur les observations effectuées par d'autres professionnels – éducateurs, psychologues, orthophonistes.

Les ressources utiles

Les enfants présentant des TED possèdent des atouts importants :

- **une perception et une mémoire événementielle souvent développées ;**
- **un intérêt pour les phénomènes fortement structurés et une tendance à l'observation spontanée de ceux-ci**, sans doute corrélés à une recherche de prévisibilité et de régularité dans les événements.

Certains enfants peuvent donc manifester dès la maternelle une attirance particulière pour le domaine numérique, maîtrisant rapidement aussi bien que les autres la comptine numérique, la lecture des écritures chiffrées. Ils manifestent souvent leur plaisir à manipuler les chiffres par une agitation marquée (de petits cris par exemple), ou la répétition spontanée et parfois hors de propos de la comptine numérique.

D'autres s'intéressent au calendrier, élément de structuration du temps renvoyant à des compétences algorithmiques et numériques.

Les uns et les autres acquièrent assez facilement la maîtrise du dénombrement comme algorithme à suivre (suite de gestes à exécuter, de mots à prononcer), trouvant plaisir à compter les objets et à répondre à la question « combien ? » (« il y en a combien ? ») de façon répétitive.

On s'appuie sur cette compétence pour les habituer à **jouer avec les nombres**. L'observation des phénomènes, et les effets de mémorisation produits par la répétition du comptage, conduisent, parfois, à des performances remarquables, en calcul notamment. L'auto-apprentissage est également possible, lorsque les compétences acquises s'avèrent bien supérieures à celles qu'on avait prises pour objectifs (calculs compliqués sur le calendrier, par exemple).

Mais si certains enfants mémorisent résultats numériques et algorithmes, d'autres ne vont intégrer spontanément que les « faits numériques ». Un enfant autiste de huit ans rencontré par l'un des auteurs de ce guide réussissait ainsi à mémoriser tous les doubles des nombres jusqu'aux centaines, mais ne savait pas additionner 23 et 8, parce que cela nécessite l'utilisation d'une procédure algorithmique.

D'autres encore ne manifestent rien sur le moment, mais montrent, quelques mois ou années après, qu'ils ont intégré (à leur insu ?) les connaissances formelles importantes qu'ils ne savaient pas restituer.

Certains jeunes autistes réalisent enfin dès la maternelle des performances géométriques étonnantes, en particulier, on l'a vu, dans la reconstruction de puzzles : leur perception fine des détails constitue un atout important dans l'analyse des figures complexes.

Dans la plupart des cas, les résultats corrects que produisent les jeunes autistes sont livrés de manière « fulgurante », comme une évidence : il est d'abord très difficile de comprendre comment ils y sont parvenus.

L'envers de ces qualités de perception et de mémoire est la difficulté de certains enfants atteints du syndrome d'Asperger à accepter l'imprécision. Il est souvent très important pour eux de donner un nom aux approximations (« arrondi », « ordre de grandeur à tant près ») et de refuser absolument de se contenter du terme « à peu près ». Les figures géométriques qu'ils réalisent peuvent ne pas leur convenir en raison des « imperfections » qu'ils croient y découvrir,

et ils sont quelquefois étonnamment critiques par rapport aux productions de leurs camarades. Leur manière d'apprendre semble donc essentiellement fondée sur l'observation et la reproduction : ils ne montrent que peu de réticence à exécuter des tâches sans finalité annoncée, à l'inverse de certains enfants sans handicap refusant d'entrer dans des apprentissages mathématiques parce qu'ils n'en perçoivent pas l'utilité.
Pour les élèves autistes affectés par des troubles cognitifs importants, il ne faudra pas, au prétexte que « calculer pour calculer ne sert à rien », sous-estimer la mémorisation mathématique. Il est nécessaire, au contraire, de les aider à la développer, et l'enseignement procédural leur convient donc assez bien. Cependant, la finalité de l'enseignement des mathématiques n'est pas uniquement l'acquisition de connaissances et d'algorithmes : ce type d'enseignement ne suffira pas aux enfants autistes de haut niveau et aux jeunes présentant un syndrome d'Asperger pour affronter leurs difficultés, qui sont d'un autre ordre.

Les difficultés

Pour résoudre un problème, il faut à la fois le comprendre – identifier la situation décrite, la question ou le but à atteindre –, le modéliser – mettre en relation ses éléments et des objets mathématiques, nombres ou opérations par exemple – et utiliser les procédures mathématiques appropriées.
C'est ici que l'on rencontre les difficultés propres aux enfants présentant des TED. Un travail logico-mathématique peut contribuer à la fois à la structuration mentale de l'environnement et à la structuration du langage et de la socialisation.

Donner sens aux objets mathématiques dans le contexte de la réalité

Comprendre que les nombres avec lesquels ils jouent permettent de désigner, de mémoriser, de communiquer, de gérer des quantités ou des positions, constitue une étape difficile à franchir pour beaucoup. Il faut alors **s'appuyer sur les compétences formelles et perceptives,** proposer un environnement matériel « très abstrait », qui minimise le recours à l'imagination.

- Par exemple, pour Sophie, six ans, en grande section, qui maîtrise bien la comptine numérique jusqu'à quinze, qui sait associer les écritures chiffrées et les noms des nombres jusqu'à douze, qui sait dénombrer au moins jusqu'à dix, mais qui n'a aucune maîtrise des quantités et pour laquelle l'association d'un nombre à une quantité n'est absolument pas stable, qui par ailleurs n'a pas mémorisé les constellations (elle en dénombre les points à chaque fois) et qui refuse d'utiliser ses doigts, on peut :
  - lui faire acquérir la suite des constellations de manière entièrement perceptive à l'aide d'un jeu de dominos classique. Les lui faire reproduire grâce à des jetons ou des gommettes fournis de façon entièrement libre, le modèle restant disponible puis étant caché ;
  - associer cette nouvelle suite de formes à la file numérique orale (on peut penser à différents jeux, dont le loto) ;
  - associer cette nouvelle suite à la file numérique écrite à l'aide d'un affichage collectif ou personnel auquel elle pourra se référer, de jeux d'association – dominos portant les deux désignations, lotos… –, de jeux de cartes classiques – certaines réussites simples, jeu de bataille… ;
  - ensuite, lorsque tout ce qui précède semble bien stabilisé (cela peut être assez long), associer ces désignations à des quantités. Dans un premier temps, par la reproduction

des constellations à l'aide de jetons ou de gommettes, mais cette fois en choisissant préalablement ceux qui permettent de réaliser chaque constellation. Puis, dans un second temps, les enfants lancent un dé et posent sur une piste, non numérotée, la quantité de jetons qui correspond au chiffre indiqué par le dé – il n'y a pas déplacement, ce ne sont pas les gestes que l'on compte ;
– cette étape franchie, on pourra proposer des situations issues de l'environnement social, mais il faut s'attendre à de nouvelles difficultés.

- Pour Christophe, sept ans, en grande section également, qui maîtrise toutes les compétences numériques formelles attendues et sait répondre aux consignes correspondantes, mais ne sait pas ce qu'il faut faire quand on lui demande d'aller chercher des ciseaux pour que chacun des six enfants de son groupe en ait une paire, même lorsqu'on lui suggère de compter le nombre d'enfants :
  – le laisser aller chercher une à une les paires de ciseaux, comme il a fini par le faire ;
  – lui faire constater qu'il a pris 6 paires ;
  – proposer d'autres problèmes du même type (en variant le nombre et la nature des objets) jusqu'à ce qu'il fasse le lien entre le nombre d'enfants et le nombre d'objets à aller chercher, et qu'il construise lui-même la procédure qui consiste à aller chercher le même nombre d'objets que d'enfants du groupe.

  Christophe est tout à fait apte à suivre et à mémoriser la procédure si on la lui indique : cependant l'important ici est que ce soit lui qui passe des savoirs acquis à leur utilisation.

Élaborer des procédures personnelles, même dans un domaine formel

Nous venons de rencontrer, dans l'exemple précédent, une difficulté importante pour l'enfant autiste, même si elle ne lui est pas spécifique : accepter de tâtonner pour réorganiser ses connaissances afin de résoudre un problème qu'il n'avait pas encore rencontré.
Beaucoup d'enfants autistes refusent de ne pas réussir immédiatement, et tentent d'éviter à tout prix de tâtonner. Il est nécessaire de les accompagner dans cette démarche, de la dédramatiser, de leur faire dire ce qu'ils savent et prendre conscience de ce qu'ils sont capables de faire.
Anticiper une procédure et en planifier les étapes pose problème, tout simplement parce que réaliser une action à plusieurs étapes est déjà difficile. Il y a donc besoin d'une relance après chacune d'entre elles : il faut éviter de réaliser la planification à leur place (ce qui reviendrait à éviter la difficulté), mais plutôt les aider à en élaborer une.
Résoudre un problème que l'on n'a pas encore rencontré est particulièrement difficile pour le jeune autiste. Si pour la plupart des autres élèves, poser le problème dans un contexte familier aide à donner du sens à l'action, à l'anticiper et à la planifier, cela a souvent l'effet inverse pour lui : il lui est plus facile de se situer directement dans l'univers des nombres.
Cette difficulté relève en partie d'une peur – donc d'un refus – de prendre des risques au niveau personnel. Elle peut aussi être mise en relation avec le besoin d'exactitude et de précision des enfants présentant des troubles envahissants du développement.

Conseils généraux

Lorsque l'on veut introduire une nouvelle notion, il faut si possible en donner une première image visuelle, afin que l'enfant puisse mobiliser au mieux ses compétences perceptives – configuration rectangulaire pour la multiplication ; droite numérique pour l'addition, la soustraction et les décimaux ; dessins en couleur pour la notion de groupement…

Il est également important de partir de son aspect algorithmique. Par exemple, en ce qui concerne la numération écrite de position en base dix, il est sans doute plus facile de découvrir et de comprendre l'algorithme d'écriture (aspect compteur) que d'accéder à la notion de groupement et d'échange par manipulations ; c'est cet aspect-là que l'on peut travailler en premier, et sur lequel on s'appuie ensuite.
Il est préférable, à l'inverse de ce qui se passe pour les autres enfants, de **l'introduire d'abord dans le contexte purement mathématique**, au moins avec un matériel très « neutre ». Construire le sens de la division à partir du jeu des pièges[17] est sans doute difficile mais compréhensible, alors qu'une référence à un contexte familier mais hypothétique (combien de CD à 8 euros peut-on acheter avec 35 euros ?) risque de ne pas être comprise.

Beaucoup de problèmes destinés à faire évoluer les procédures primitives sont par ailleurs fondés sur les limites, en termes de perception, de mémoire ou de longueur de calcul. Or les enfants présentant des TED n'ont pas les mêmes limites que leurs camarades dans ces domaines : il faut donc trouver d'autres entrées.
- Un enseignant de cours élémentaire veut par exemple faire apparaître le besoin de l'équerre comme outil nécessaire à la reconnaissance des angles droits. Il propose une figure complexe dans laquelle il faut retrouver des angles droits. Pour la plupart des élèves, la seule perception ne suffit pas. Pour Julien, l'image mentale potentielle est extrêmement précise (il réalise les yeux fermés un rectangle dont les angles sont vérifiés comme corrects avec une équerre). Comme, par ailleurs, il présente une certaine maladresse motrice, l'équerre qu'il réalise par pliage est bien moins fiable que sa perception. Le pliage précédent peut en revanche apparaître comme la procédure à utiliser pour réaliser un angle droit perçu comme tel.

Les enfants avec TED présentent souvent, comme Julien, une maladresse motrice qui les handicape dans certaines tâches – écriture manuelle, écriture des opérations, pliages, découpages, utilisation de gabarits, dessin géométrique. Il faut donc d'abord essayer d'évaluer pour une tâche précise ce qui relève de la compréhension (ou de l'acquisition des notions) et ce qui relève simplement de la trace. L'utilisation de l'ordinateur peut ouvrir des possibilités intéressantes dans ce domaine, en permettant de contourner l'obstacle graphique.

Il est essentiel d'introduire des problèmes de construction des connaissances et de recherche, mais avec beaucoup de prudence[18].
La démarche de recherche ne peut être acquise que très progressivement. Lorsque l'enseignant propose à l'enfant autiste une situation de recherche, il le replace face à ses difficultés. Il faut donc limiter les effets induits : préciser à l'enfant les limites de cette activité, lui donner un nom (« problème de recherche » par exemple), la positionner autant que possible dans

---

17. Sur une piste graduée, l'un des joueurs se déplace par bonds de longueur constante et déterminée à l'avance, en choisissant la case de départ dans une zone précise. L'autre joueur y aura préalablement placé des pièges.
18. Voir en particulier :
– les documents d'application des programmes en mathématiques ;
– les guides de l'équipe Ermel, *Apprentissages numériques*, chez Hatier ;
– les brochures *Rencontres pédagogiques* de l'INRP ;
– les travaux de la COPIRELEM et des IREM, en particulier la revue *Grand N* éditée par l'IREM de Grenoble.

l'emploi du temps, expliquer qu'il y aura malgré tout des aides et préciser leur nature (on réduit progressivement le guidage, on ne le supprime pas brutalement)…

Les objectifs doivent être ajustés et progressifs. Par exemple, amener l'élève à devenir capable :

– d'amorcer une procédure, de faire un essai ;
– devant un échec, d'accepter de recommencer (reprendre son essai précédent et l'aménager), de tenter un nouvel essai ;
– de reconnaître le but, de formuler ce que l'on cherche ;
– de schématiser la situation, lorsqu'elle s'y prête ;
– de formuler ce que l'on sait, ce que l'on sait faire, ou de le désigner sur un schéma ;
– de formuler ou désigner sur un schéma les éléments qui manquent pour atteindre le but directement ;
– de planifier ses actions.

Lorsque l'enseignant dispose de l'appui d'un éducateur de SESSAD ou d'un enseignant spécialisé, il pourra se saisir de leurs moments de présence pour étayer l'activité.

Mathématiques et langage

De nombreux enfants avec autisme sont mutiques ou ont une expression orale difficile ; cela ne veut pas dire pour autant qu'ils ne comprendront pas des consignes simples. Or, justement en mathématiques, certaines activités ne nécessitent qu'un minimum de consignes orales, et les procédures utilisées par les enfants sont lisibles dans l'action qu'ils réalisent – jouer à la bataille, reproduire une figure… Le langage n'en reste pas moins présent en permanence dans la classe, y compris dans le cadre des activités logico-mathématiques.

• La lecture d'énoncés : pour comprendre la finalité d'un problème posé, il est nécessaire de donner un sens global au texte au-delà des détails. Il faut pouvoir appréhender le contexte. En revanche, dans la résolution technique, ce sont les détails qui sont importants. Les enfants présentant des TED peuvent se montrer performants : les problèmes « classiques », pour lesquels les procédures de résolution sont connues ou indiquées, ne devraient pas leur poser de problème majeur, pour autant que l'on s'assure de leur compréhension de la situation.

• Les activités impliquant la communication : il est important d'en instaurer pour construire les éléments du langage mathématique et le faire apparaître comme outil de communication. Pour les enfants avec TED, cette acquisition est cependant très difficile, et doit être massivement étayée.

• La formulation de procédures : elle est en général possible sans difficultés majeures.

• La formulation des procédures personnelles : elle est très difficile aux moments de « fulgurance » du résultat, en calcul par exemple. Néanmoins, elle peut être engagée en situation de recherche, lorsque l'on aide l'enfant autiste à formuler ses procédures.

Mathématiques et socialisation

Grâce aux bonnes performances qu'ils réalisent dans certaines activités, l'image que les jeunes autistes ont d'eux-mêmes et celle qu'ils offrent à leurs camarades deviennent positives. En arithmétique, ces derniers en arrivent parfois à demander à l'enfant présentant des TED de les aider – l'enseignant peut aussi lui demander de le faire.

Beaucoup d'activités susceptibles d'une exploitation mathématique favorisent la socialisation – les jeux de société en particulier – pour différentes raisons :

– ce n'est plus uniquement l'enseignant qui « relance » l'enfant lorsqu'il disperse son attention mais ses camarades ;

– les jeux de société présentent une grande variété en termes de nombre de joueurs et de relation entre eux (du hasard à la stratégie par rapport à son propre jeu, puis à la stratégie par rapport à celui de ses adversaires ou de ses partenaires) ;
– leur utilisation dans les apprentissages mathématiques est reconnue. Certes, cela est plus fréquent en maternelle (voir la revue *Grand N*, n° 61), mais plusieurs ouvrages (voir la note 18, p. 41) en proposent aussi aux cycles 2 et 3, le plus souvent à partir du calcul mental.

L'éducation physique et sportive

Un besoin d'enrichissement moteur

Compte tenu de sa tendance à la répétition et à la compulsion, l'élève présentant des TED a, plus qu'un autre, besoin que l'enseignant lui offre des opportunités pour élargir son répertoire moteur. **De nombreuses activités physiques classiques se prêtent à une mise en forme adaptée grâce à des parcours, des circuits,** permettant à cet élève de tester de nouvelles expériences corporelles, dans une structure contenante et sécurisante.
L'aménagement du milieu prend alors en compte la nécessité de fournir des repères stables (entrée, épreuves, ateliers, tâches, sortie) et identifiables (repères au sol, panneaux, signaux, posters) par l'élève. La forme, la taille et la richesse de tels parcours, d'abord en boucle fermée, puis progressivement ouverte, offrent aux enseignants une liberté de manœuvre importante. On prêtera tout spécialement attention à l'utilisation des **déplacements**.
D'autres activités physiques se prêtent moins à une telle mise en forme, notamment les activités d'opposition collectives caractérisées par l'incertitude et la complexité. Si la forme « atelier » ou « circuit » peut être proposée pour des tâches isolées, il n'en reste pas moins que le caractère incertain et mouvant des rencontres collectives ou des jeux de patrimoine (jeux de l'épervier, du ballon au prisonnier…) incarne souvent une épreuve rédhibitoire pour l'élève avec TED. Ils comportent trop d'informations à traiter, trop de décisions à prendre, trop d'incertitudes à gérer.
La limitation du nombre d'informations à traiter (le faible nombre de joueurs), la baisse de l'incertitude (fixer les rôles attaquant-défenseur), la réduction des tâches à effectuer (recevoir-passer-tirer à la cible ; saisir-déséquilibrer-bloquer au sol ; servir-réceptionner-retourner), la définition d'un choix préalable à l'action (prendre et verbaliser une option, par exemple « traverser sur la gauche de l'épervier ») permettent pourtant de travailler certains jeux d'opposition, pour autant que l'on mobilise le facteur temporel comme source de confort pour l'élève autiste (lui donner plus de temps ; augmenter le délai avant une intervention de son opposant ; débuter par du jeu à vitesse réduite, ou au ralenti, ou à genoux).

Un besoin de certitude

La nouveauté, le changement et l'inattendu constituent, on l'a déjà vu, des facteurs de déstabilisation pour le jeune autiste. En conséquence, les éléments structurels de la séquence pédagogique sont tout spécialement importants. Le lieu, la salle d'activités, le jour et l'heure, mais aussi les rituels d'entrée et de sortie de l'activité, les circuits et parcours proposés doivent offrir matière à repérage dans le temps. Ce qui ne signifie nullement répétition à l'identique, mais bien **réduction des éléments d'incertitude**. S'agissant des activités proprement dites, la nouveauté est d'abord introduite par variation simple du « déjà connu » :

changement de la hauteur de poutre sur un parcours gymnique connu, de la hauteur de cible dans un circuit de karaté intégré, variation du nombre de sacs de placage sur un parcours de rugby familier, modification de dimension des objets à recueillir à la surface de l'eau dans un parcours aquatique devenu habituel…

	Exemples d'activités individuelles	Exemples d'activités collectives	Pistes à envisager
Activités présentant des habiletés fermées/certitude	– athlétisme – natation – gymnastique – trampoline – visée	– danse chorégraphiée – acrosport – arts du cirque	– tâche spécifique – atelier particulier – circuit en boucle
Activités présentant des habiletés ouvertes/incertitude	– pleine nature – VTT – escalade – voile – ski – course d'orientation	– jeux de patrimoine – jeux collectifs – opposition collective	– diminuer le nombre d'informations – réduire l'incertitude – étayer les choix

Un besoin de tutorat

Que ce soit par l'enseignant ou ses pairs, l'élève présentant des TED a en général besoin d'être étayé pour oser s'avancer dans le monde scolaire, sans pour autant toujours être en mesure de l'exprimer. Livré à lui-même, il reste comme captif de ses routines et stéréotypies. Dans la relation, il peut, paradoxalement, manifester une neutralité émotionnelle déroutante pour le tuteur. Il s'agit donc de **se préparer, et de préparer les élèves qui acceptent de jouer le rôle de tuteur, à offrir de l'aide sans en attendre un retour immédiat**. Tel est l'apprentissage, parfois difficile, de la « différence ».

Un besoin de signification

Les activités corporelles, sportives ou non, présentent un ensemble de significations qui peuvent rendre difficile l'entrée de l'élève autiste dans l'activité. Courir plus vite, sauter plus haut, lancer plus loin par exemple, ne présente pas d'emblée de caractère signifiant pour lui. La mise en activité dans les situations à performance mesurée est dès lors à promouvoir sous des formes telles que **l'encouragement des pairs, la stimulation sociale, les gratifications liées à l'engagement personnel** et à la réalisation.

Un besoin de contenants

Qu'il soit question de limites matérielles (lignes, panneaux, plots, frontières…) ou de limites symboliques (droits, devoirs, interdits, règles…), il est nécessaire d'offrir à l'élève des cadres structurants, des contenants identifiables, des éléments lui permettant de se situer dans un environnement construit.

La mise en ordre du monde est une priorité pour le sujet autiste qui compose mal avec l'incertitude, l'aléatoire et l'imprévu. Pour autant, il serait erroné d'en déduire que la tâche de l'enseignant consiste uniquement à installer l'élève dans un environnement figé, statique…

La reproduction du « même » n'est évidemment pas une finalité : on retiendra le principe du changement à l'intérieur d'un cadre stable, en veillant à expliciter les transitions, les passages et les glissements d'un mode d'activité à l'autre.
À partir d'une activité de rugby, on peut envisager l'alternance entre différentes formes sur le modèle :
- un parcours comprenant sac de placage à faire tomber, ballon à récupérer dans une situation de lutte debout aménagée, course avec ballon afin de le poser dans une cible au sol ;
- un atelier de lutte debout sur le thème de « avancer-repousser », en face à face, deux contre deux, trois contre trois ;
- un atelier de course sur le thème « éviter-attraper », en face à face, deux contre deux, trois contre trois (foulards) ;
- un atelier de chute sur le thème « avancer-faire tomber », en face à face (tapis de réception) ;
- un atelier de percussion sur le thème « avancer-ralentir », en face à face, un contre deux, un contre trois (boucliers) ;
- un atelier de jeu complet en petit effectif (trois contre trois, quatre contre quatre, cinq contre cinq au maximum).

Un besoin de médiations « froides »

Les relations humaines ordinaires sont relativement opaques pour le jeune autiste : la neutralisation des émotions est un des signes distinctifs de ce trouble et **le recours à des objets** (panneaux, images, posters, poupées, écran, ordinateur) est envisagé **comme alternative aux impasses nées dans la relation**.
En gymnastique au sol par exemple, dans la mesure où la relation humaine se montrerait infructueuse pour aborder une tâche motrice, on utilise avec profit la manipulation de poupées ou de mannequins de bois, qui permet à l'élève de s'approprier les rotations dans l'espace (roulade, vrille) ou les situations d'appui renversé (trépied, appui tendu renversé).
Dans le même ordre d'idées, le recours à des images, photos, dessins, voire à des vidéos dans une activité collective, facilite le repérage et l'intégration « à froid » des notions tactiques, complexes pour l'élève autiste (par exemple : se démarquer dans un espace laissé vide par l'adversaire).

Un besoin d'évaluation spécifique

Les rythmes d'acquisition et la nature des évolutions de l'élève autiste s'accordant difficilement avec les outils standards de l'évaluation, il revient à l'enseignant de repérer les indicateurs pertinents susceptibles de rendre compte des réalisations, et de se doter des outils adéquats permettant d'en conserver la trace. L'objectif est de manifester une réelle transparence auprès des partenaires qui concourent à la mise en œuvre du projet personnalisé de scolarisation de l'élève et en premier lieu de ses parents. À titre d'exemple, on peut évoquer les indicateurs suivants : le temps de pratique effective, la pratique délibérée et spontanée des activités, le nombre de tentatives ou d'essais, la participation aux relations et interactions sociales, ainsi que le type de tâches progressivement résolues.

Une référence nécessaire à la norme scolaire

Adapter ses déplacements à des environnements différents, se mobiliser dans la relation d'opposition, réaliser une performance mesurée, parvenir à s'exprimer dans une activité artistique, constituent les quatre domaines de compétences régulièrement visées en éducation physique et sportive au cours du parcours scolaire.
Les compétences constituent des repères pour l'enseignant, l'élève, le groupe classe de référence, ainsi que pour les familles. On veillera à concevoir et à mettre en œuvre une pratique pédagogique visant la construction par l'élève atteint de TED de tout ou partie des compétences du programme, dans la mesure où la référence à la norme scolaire vient faire contrepoids aux effets désorganisateurs induits par sa peur de l'incertitude.

L'utilisation des arts plastiques

Nous avons fait le choix, pour cette discipline, de présenter trois séances avec des adolescents atteints d'un syndrome d'Asperger, scolarisés dans une UPI de collège, et trois séances en unité d'enseignement avec des enfants plus sévèrement atteints.

Trois cours d'arts plastiques avec les élèves de l'UPI d'un collège

Il s'agit d'un groupe de sept élèves diagnostiqués comme étant autistes de « haut niveau » et Asperger. Ils ont entre douze et quatorze ans. Le niveau, d'après l'enseignante spécialisée coordinatrice de l'UPI, est très hétérogène. Un élève est, par exemple, sur le point d'être scolarisé à temps complet au collège alors qu'un autre, bien que doté d'une mémoire scientifique exceptionnelle, ne parvient pas à écrire une phrase simple. Deux adolescents sont arrivés depuis peu et présentent des troubles du comportement : agitation, prises de parole intempestives. Leur attitude n'est pas sans incidences sur le reste du groupe.
Les élèves, prévenus qu'ils auraient trois cours de peinture, ont insisté pour se faire préciser les dates. Trois adultes encadrent les enfants : un professeur d'arts plastiques, une enseignante spécialisée, une aide éducatrice. L'objectif est de mettre en place un travail collectif de peinture avec pour thème la forêt.

- Première séance : préparation du fond (le ciel, la terre)

Le ciel sera un camaïeu de bleus, la terre un camaïeu de marron. Le matériel est composé d'un pinceau, d'une brosse, de gouaches (couleurs primaires, noir et blanc), de deux feuilles de papier épais. Chaque enfant travaille individuellement sur les deux feuilles. La première sert à « peindre du ciel », la seconde à « peindre de la terre ». Le travail collectif n'interviendra qu'à la troisième séance, quand les enfants viennent coller des morceaux déchirés de couleur bleue et marron sur un panneau commun.

- Deuxième séance : les arbres

Chaque enfant peint directement un arbre. Le matériel est composé de trois pinceaux (une brosse large, une brosse moyenne, un pinceau rond), de gouache et d'une feuille de papier épais.
La brosse large sert à peindre le tronc, les deux autres, différentes épaisseurs de branches.
On utilise un appareil photo numérique pour photographier l'arbre de chaque enfant.

- Troisième séance : composition commune

On met en place le fond (le ciel, la terre) en utilisant le travail réalisé sur les deux premières feuilles. Les arbres sont collés sur le fond en prenant soin que leur base repose sur « le sol ». Ils peuvent être superposés. On ajoute une consigne supplémentaire : les petits arbres sont collés en haut de la feuille, les plus grands sur le devant de l'image pour produire un effet de perspective.
Le positionnement est d'abord provisoire au moyen de gomme fixe pour que les enfants puissent essayer plusieurs compositions. Après divers échanges, le collage devient définitif.

Première séance : ciel, terre

– Le ciel

Antoine s'exclame immédiatement qu'il ne veut « pas faire de peinture » mais « des sciences » :
– « Vous êtes qui vous, d'abord ? C'est quoi votre nom ? J'ai dit que je voulais faire des sciences ». Puis il demande sans transition : « Par quelle ligne de métro êtes-vous venue ? » et, n'attendant pas de réponse, récite dans l'ordre les stations des lignes 1 et 2.
Chaque enfant a devant lui une feuille de papier épais au format A4, du papier journal pour protéger la table, un pinceau brosse, une palette sur laquelle on a mis du bleu primaire et du blanc, un gobelet d'eau. On montre d'abord comment faire des bleus différents en ajoutant à la couleur plus ou moins de blanc, plus ou moins d'eau. Chacun va devoir « faire du ciel » sur sa feuille à partir de la consigne suivante : remplir toute la feuille avec différents bleus.
Cette consigne pose déjà un problème à certains, qui préféreraient peindre de façon unie, sans nuances. Il est nécessaire de leur rappeler que le but n'est pas de faire du bleu uni mais



de représenter le ciel. On répète donc encore une fois : « Il faut peindre plusieurs sortes de bleu, du bleu sans rien dedans, du bleu avec un peu de blanc, puis un autre avec encore plus de blanc dans le bleu, et ainsi de suite jusqu'à ce que le bleu devienne très clair. On peut aussi ajouter de l'eau dans la couleur, c'est aussi une manière de l'éclaircir. Pierre, peux-tu dire à tout le monde ce qu'il faut faire ?... Vous êtes d'accord ? Alors j'écris au tableau : *peindre avec des bleus différents sans laisser de blanc sur la feuille.* »

À l'aide d'une feuille et d'un pinceau enduit de couleur, l'enseignante d'arts plastiques joint le geste à la parole : « Pour peindre, on peut faire des lignes horizontales ou bien verticales, ou les deux. On peut si on veut faire des ronds, comme ceci, ou de grandes taches, comme cela. »

L'enfant Asperger a besoin de repères visuels, qui sont pour lui les plus efficaces afin d'enregistrer et d'intégrer l'information. L'intervenante installe donc au tableau les exemples réalisés, les accompagnant de titres simples : « Je peins du bleu en faisant des ronds avec mon pinceau. [...] Je peins du bleu en traçant des lignes avec mon pinceau… »

« On peut commencer ? », demandent les élèves. « J'ai bien envie de peindre la table », prévient Antoine avec un humour bien particulier – mais l'éducatrice est vigilante.

L'exercice, très simple, déstabilise néanmoins ces enfants-là. Certains ont peur de se salir (Pierre, à la moindre tache, court se laver les mains). D'autres sont inquiets : ils ne peuvent pas anticiper le résultat global, parce qu'on ne leur a pas, au préalable, montré de modèle achevé. Tous finissent néanmoins par réaliser la tâche demandée. On expose les travaux et on demande aux enfants de dire si tout le monde a répondu à la consigne : « Est-ce que tout le monde a fait des nuances de bleu ? Est-ce que les feuilles sont bien remplies ? »



– La terre

Les enfants ont devant eux une nouvelle feuille de même dimension que la précédente, une brosse, de l'eau propre. Sur la palette, du bleu, du rouge, du jaune, du blanc, du noir. Avec ces couleurs, il va falloir rendre les nuances de la terre (mêmes consignes que pour le ciel, remplir la feuille avec des nuances de marron). L'enseignante d'arts plastiques montre que l'on peut commencer sur la feuille par n'importe quelle couleur. « Par exemple, si je commence par le bleu et que, par-dessus, j'ajoute du jaune, j'obtiendrai du vert. Et si sur ce vert, je mets du rouge, la couleur va encore changer. Pour obtenir du marron, je vais devoir mettre une pointe de noir et peut-être rajouter du jaune ou bien du rouge… ». Elle donne à voir plusieurs exemples car il s'agit, de façon empirique, directement sur la feuille, de chercher et de trouver du marron : les enfants doivent pouvoir constater par eux-mêmes qu'il n'y a pas qu'une seule façon d'y parvenir. Le blanc servira à obtenir des tons clairs.

Les deux exercices sont loin d'être simples pour des élèves autistes. Au contraire de la plupart des élèves, ces derniers ne dessinent pas en effet à partir d'idées ou de symboles ; leurs représentations sont plus directes, c'est-à-dire qu'elles dérivent de perceptions. Les enfants dessinent d'abord ce qu'ils voient, et donc, pour ce qui concerne les exercices proposés, ils ont dû exécuter une consigne en ne se représentant que très partiellement son objet. Le deuxième exercice est encore plus compliqué que le premier, et pourtant tous les enfants le mènent à bien avec enthousiasme. Sans doute parce que pour certains cela devient un jeu ; quant aux autres, ils semblent apprécier d'être mis en situation de recherche.

Deuxième séance : les arbres

– Tronc et branches

Chaque élève dispose d'une feuille de papier épais au format A4, d'une brosse large, de deux pinceaux ronds (un moyen et un fin). On utilise les couleurs primaires, le noir et le blanc. La consigne est de commencer par peindre un tronc avec la brosse large, les branches avec le pinceau moyen, les ramifications avec le pinceau fin. Au préalable, il est nécessaire de mon-





trer aux élèves des photos et dessins d'arbres, ainsi que des branchages, pour qu'ils puissent comprendre comment s'articulent les ramifications. Ensuite, comme pour les exercices précédents, il est important de donner un exemple en respectant les étapes : un pinceau large pour le tronc, ensuite un pinceau plus fin pour les branches, enfin un pinceau très fin pour les ramifications.

– Le feuillage

On utilise un pinceau rond moyen. Sur la palette, on place du jaune, du bleu, du blanc et un peu de rouge. L'enseignante montre aux élèves comment, sans mélanger les couleurs, peindre au moyen de touches rapides, sur les branches et tout autour, une multitude de feuilles nuancées. Tous les élèves peignent un arbre sans difficulté majeure. Deux d'entre eux, les plus « doués » selon l'enseignante spécialisée, cherchent à reproduire un arbre véritable ; les autres s'efforcent de répondre le mieux possible à la demande : « Et comme ça c'est bien ? J'ai bien fait les taches de peinture ? Et la couleur, ça va ? »

Troisième séance : le ciel, le sol

On commence par le ciel, puis on ajoute le sol. On distribue aux enfants les feuilles peintes en bleu pour le ciel. Chacun la sienne.
Consigne : « D'abord on va plier la feuille en deux dans le sens de la longueur en appuyant bien fort. Ensuite on va plier à nouveau en deux les moitiés ainsi formées. Même chose dans le sens de la largeur. » L'intervenante joint le geste à la parole.

– Regardez au dos de votre travail. Combien a-t-on de rectangles ?
– … Cinquante ! … Mais non… Seize. À vrai dire je plaisantais, explique Antoine, après les avoir comptés.



– Regardez, si vous avez bien appuyé sur les pliures, c'est très facile à déchirer.
– C'est mieux avec les ciseaux, c'est plus propre, commente Victor.
– Oui mais la consigne, c'est de déchirer, rétorque Stéphanie, seule fille de la classe.

Plusieurs enfants éprouvent effectivement des difficultés à déchirer la feuille peinte – c'est un travail qui ne leur plaît pas beaucoup. L'intervenante leur explique que les morceaux de peinture vont servir à recouvrir le grand carton qui est sur le mur. Chacun, après avoir choisi un morceau, ira le coller à son tour sur le panneau, en commençant en haut à droite. Voici que le travail se met à ressembler à un jeu… Dans ces conditions, Victor consent à lâcher les ciseaux et à faire comme les autres.

Coller des rectangles à côté, au-dessus ou au-dessous d'autres paraît simple au premier abord. Mais si certains enfants s'acquittent correctement de la tâche, au prix souvent d'ajustements quasi maniaques, d'autres commencent à coller leur rectangle au petit bonheur, sans regarder ce qu'ils font. Il faut prendre le temps de soutenir et d'aider ces derniers.

Dernière séance : la forêt

Pour la dernière séance, il restait à découper les arbres et à les coller sur le fond. On demande aux élèves de positionner leurs arbres de façon provisoire, en les fixant avec de la gomme fixe, puis d'essayer des compositions différentes, avant d'établir un choix définitif.

Remarques

Tous les élèves ont apporté leur contribution à ce travail, chacun à son rythme et à sa manière. Pierre a besoin d'un temps assez long d'observation avant de se lancer. Lorsqu'enfin il se met au travail, il ne s'occupe plus de ce qui se passe autour de lui. Vient un moment où il estime



qu'il a fini – il pose ses mains sur ses genoux et attend en silence. Il faudra revenir plusieurs fois l'encourager : « Pierre, tu n'as pas tout à fait rempli ta feuille, tu vois là et là il reste du blanc… Mais tu as presque fini, c'est bien ! »
Stéphanie a toujours peur de mal faire, elle est extrêmement sérieuse dans tout ce qu'elle entreprend.
Jean travaille très vite et bien. Comme il a terminé bien avant les autres, il n'hésite pas à produire plusieurs exemplaires des tâches demandées.
Antoine est brouillon, bavard et, comme on l'a vu, un peu provocateur. Il alterne monologues (où il fait état de ses connaissances sur la géographie des transports souterrains en Ile-de-France) et manifestations d'opposition.
Victor est incapable de peindre sans mettre de la peinture partout : il a fallu l'isoler au fond de la classe, car cela était difficile à supporter pour ses voisins.
Michel exécute parfaitement la consigne mais, laissé quelque temps à lui-même, tente de saccager le travail…
Maxime a besoin d'avoir constamment un adulte à ses côtés pour travailler…
L'objectif de ces séances – la réalisation en classe d'un travail commun – est atteint même si chaque enfant cherche à reconnaître « son » arbre dans la forêt. La recherche du développement de l'autonomie peut faire l'objet de séances ultérieures.

Trois cours avec trois élèves autistes présentant d'importants troubles cognitifs associés

L'institutrice spécialisée de l'unité d'enseignement présente les enfants à l'intervenante lors d'une séance de psychomotricité. Ceux-ci sont sollicités pour réaliser, en marchant, différents parcours dans la salle utilisée. L'enseignante en arts plastiques fait ainsi la connaissance de :

- Michael, onze ans, qui ne parle pas mais s'exprime au moyen d'une gamme de cris variés et de balancements plus ou moins violents lorsqu'il est assis. Le dos de sa main porte les marques des morsures qu'il s'inflige fréquemment ;
- Béatrice, treize ans, qui paraît plus calme : elle affiche la plupart du temps un large sourire et utilise quelques mots ;
- Philippe, seize ans, qui semble comprendre plus de choses que les deux autres. Il répète certaines expressions émises par les adultes (« oui », « c'est bien », « comme ça »), exécute les tâches demandées avec application, cachant néanmoins son visage derrière ses bras repliés, et émettant des grondements.

Les deux enseignantes conviennent d'articuler un projet de peinture avec le travail portant sur les parcours psychomoteurs déjà en cours, autour d'un repère simple à acquérir : la ligne droite.
Chaque séance d'arts plastiques sera donc précédée d'une séance de psychomotricité. La durée totale n'excédera pas une heure.

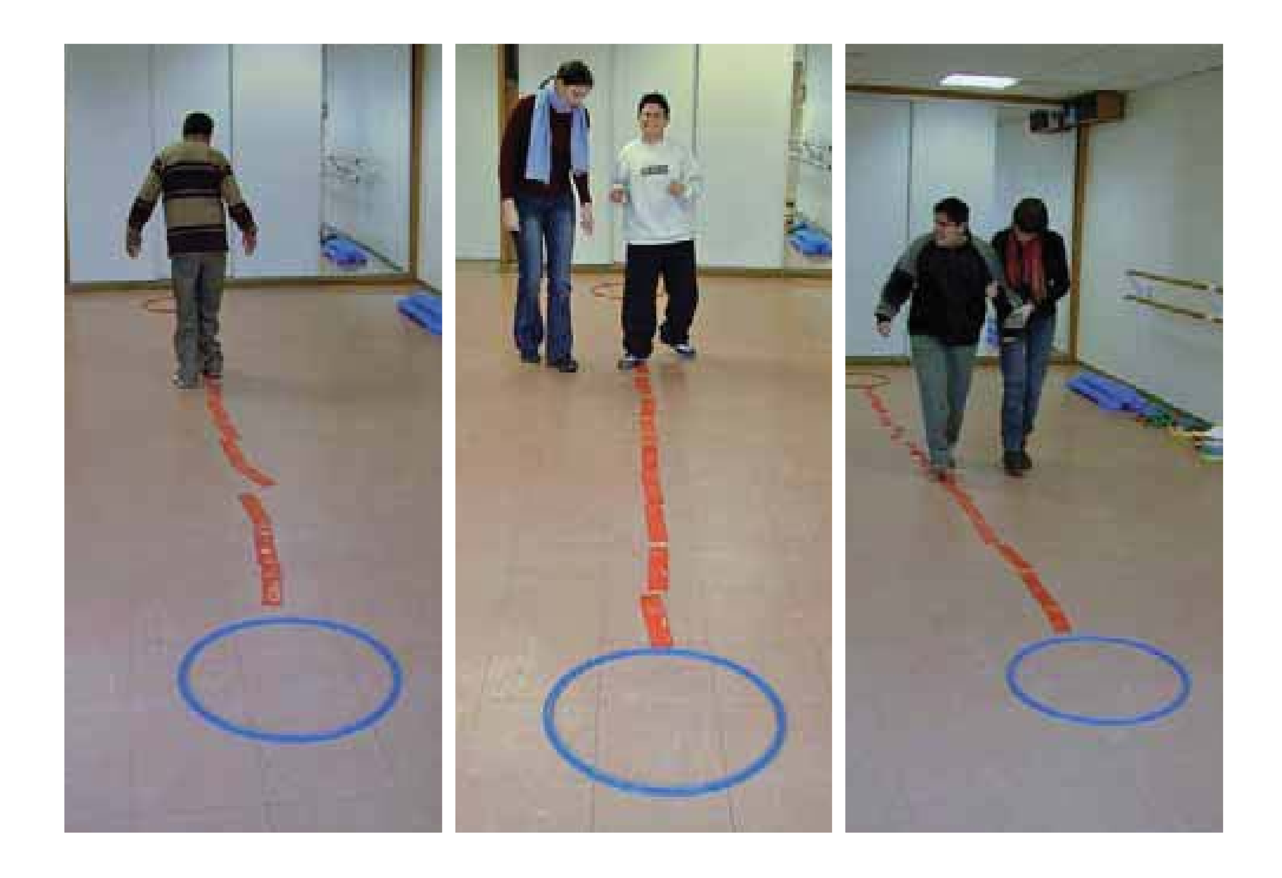
L'objectif du travail est d'amener les enfants à appréhender le tracé de la ligne droite à partir de son expérimentation psychomotrice (parcours d'une longueur de dix mètres environ dans la salle), en le concrétisant sur l'espace à deux dimensions d'une feuille posée à plat et sur des panneaux verticaux.

Première séance

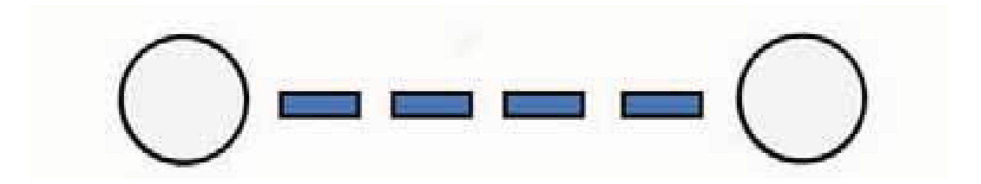
– Parcours moteur et repérage dans l'espace : la ligne, d'un point à un autre



1) L'espace à parcourir correspond à une ligne matérialisée par des objets (petits pieds de couleur en plastique), le point de départ et le point d'arrivée étant symbolisés par deux cerceaux. Les enfants sont invités à observer la droite ainsi formée, puis à la parcourir. Ils partent du premier cerceau pour aller se placer à l'intérieur du deuxième, en bout de ligne.



2) Une deuxième ligne est tracée à la craie sur le sol à côté de la première. Elle est parcourue d'abord par les adultes (aller et retour d'un cerceau à un autre). Les enfants devront faire de même, puis on leur demande de poser des objets le long du trajet pour intégrer le parcours qu'ils ont effectué.



3) Sur le parcours, on pose un « tunnel » en plastique par lequel doit passer chacun des enfants. Ils traversent à nouveau le tunnel dans l'autre sens, cette fois en tenant une corde. Consigne est donnée de ne pas la lâcher (un adulte tient l'autre bout). Arrivé à destination, l'enfant étend la corde par terre, pour matérialiser l'espace parcouru.
Philippe et Béatrice participent spontanément à l'activité. Ils sont très contents et fiers de réussir. Michael a besoin d'être sollicité et aidé. Cet enfant, qui a le plus de mal à communiquer et à entrer dans l'action, semble néanmoins observer par moments les autres avec intérêt. Il regarde de loin, manifestant sa présence par des cris « envoyés » dans la salle.





– Activité de peinture correspondante

On dispose ensuite dans la salle trois tapis sur lesquels on place une feuille de papier. Dans un coin, un grand carton est posé sur un chevalet.
Le matériel est constitué de trois couleurs, et de trois pinceaux fins (un par couleur).
1) L'objectif est d'amener dans un premier temps les enfants à tracer sur la feuille posée à plat une ligne (on dit conventionnellement que cette ligne est verticale, « du haut de la feuille vers le bas », mais pour eux il s'agit surtout de matérialiser un parcours sur un espace restreint en mettant en mouvement le bras et la main). Ils utilisent un pinceau fin enduit de peinture fluide de la couleur de leur choix, l'espace à parcourir étant celui d'une feuille de format A4. Un adulte a au préalable montré comment faire, en traçant lui-même un trait de couleur. Les enfants ont besoin d'effectuer plusieurs essais avant d'obtenir un trait continu (on fournit autant de feuilles qu'il est nécessaire). Le travail est individualisé, il y a un adulte par enfant (ici l'enseignante spécialisée, l'éducatrice, l'enseignante en arts plastiques).
2) La consigne est similaire : tracer une ligne continue à la peinture. Toutefois l'espace à parcourir est plus grand et le support vertical. Le grand carton est posé sur le chevalet, le geste dans l'espace à peindre est, cette fois, effectivement vertical. Là encore, plusieurs



essais sont nécessaires pour que les enfants réussissent à tracer un trait continu du haut du carton jusqu'en bas.

3) On place un autre chevalet à côté du premier, et on y pose un nouveau carton de même taille. Même consigne, même geste, seul change l'outil : le bâton de pastel gras remplace le pinceau. Béatrice comprend vite ce qu'il faut faire et retrouve rapidement le geste approprié. Philippe se prend au jeu ; son plaisir se manifeste par des mimiques du visage et l'émission de sons variés – il a repéré tout de suite le mouvement du haut vers le bas et continue le trait même s'il n'y a plus de matière sur son pinceau. Peu à peu, son geste s'affirme et se fait plus rapide. « C'est bien », répète-t-il sans cesse. Quant à Michael, après avoir été beaucoup encouragé, il réussit à laisser quelques traces sur le carton, avant de retourner s'asseoir au fond de la salle. Il reviendra avec des encouragements pour laisser, sur le deuxième carton, un trait au pastel tout à fait adapté à la consigne demandée. Après avoir sans doute observé les gestes des autres depuis sa place, il se risque à répondre aux sollicitations et à « faire » un court instant.

Deuxième séance

– Parcours moteur

Révision de la première séance de motricité (rappel des différents parcours), puis découverte de nouveaux exercices.

1) On concrétise la ligne droite en demandant cette fois aux enfants, tout en progressant sur la trajectoire entre les deux cerceaux, de placer des « chapeaux » métalliques colorés. On leur demande de revenir en ramassant les chapeaux et en les emboîtant les uns dans les autres.

2) On incite les enfants à parcourir la distance entre les deux cerceaux sur des planches en plastique de couleur que l'on a disposées pour former une ligne droite. Ils effectuent cette fois aussi l'aller et retour (voir les photos, p. 54).



3) À l'aller, sur le chemin conduisant d'un cercle à l'autre, quatre anneaux en plastique de couleur sont posés par les enfants à tour de rôle, sur des croix préalablement tracées à la craie. Quand un enfant parvient au bout de la ligne à l'intérieur du cerceau, l'animatrice lui met en main le bout d'une corde. En effectuant le trajet du retour l'enfant doit, sans la lâcher, passer au fur et à mesure la corde dans les anneaux qui sont posés à terre. Revenu à son point de départ, il est debout dans le cercle, face à l'adulte qui tient l'autre extrémité du lien. L'adulte incite alors l'enfant à tendre la corde, pour faire une ligne droite. L'enfant découvre que, s'il lève le bras, la ligne formée par la corde n'est plus horizontale, et que les anneaux enfilés vont glisser vers le sol en s'éloignant de lui. En revanche, s'il se baisse, les anneaux se rapprochent.

– Peinture

1) Les enfants continuent le travail sur la ligne droite. Il s'agit tout d'abord d'un travail au sol. On utilise une feuille blanche de format A3, de la gouache fluide, un pinceau brosse de largeur moyenne. La consigne est la même que dans la séance précédente : en partant du haut, tracer une ligne droite vers le bas (un adulte montre d'abord le geste), puis une deuxième, une troisième…
2) On passe à un travail à la verticale avec deux grands cartons posés sur des chevalets. Il s'agit de tracer une ligne droite du haut vers le bas. L'énoncé de la consigne pour les enfants est : « Regarde, tu vas tracer un trait tout droit, tu commences par en haut et tu descends, tu descends tout en bas (geste à l'appui)… »
« Comme ça » (l'adulte tient la main de l'enfant et oriente son geste). « Ensuite tu retournes à ta place et c'est le tour de quelqu'un d'autre. »
Sur le carton numéro 2, la consigne est la même, mais on remplace la peinture par des pastels gras et, par la suite, au moyen d'un élastique, on attache ensemble trois ou quatre pastels choisis dans une gamme de couleur. Les enfants travaillent sur le même support chacun leur tour. Au bout de quelque temps, chacun sait qu'il peut intervenir quand l'autre a fini de tracer sa ligne.
À la fin, les deux grands cartons sont recouverts de traits verticaux de couleurs différentes.
3) Pour terminer la séance, on travaille de nouveau sur des feuilles posées à plat. Les enfants doivent cette fois tracer des lignes de la gauche vers la droite. À la peinture ou au pastel, autant

de fois qu'ils le veulent. La séance s'arrête ici face à de nettes manifestations de fatigue.



Troisième séance

– Peinture

On constitue des panneaux à partir du travail des enfants (lignes au pastel gras). Les panneaux sont obtenus en superposant des rectangles découpés sur les grands cartons initialement travaillés sur le chevalet. On assemble diverses découpes effectuées sur les panneaux en carton.
Les adultes ont procédé à la découpe et ont ensuite suggéré plusieurs positionnements aux enfants : « Comment on pose les rectangles ? Comme ceci ? Ou comme cela ? »
Béatrice et Philippe se sont manifestés en montrant du doigt les emplacements de leur choix et en intervenant sur le sens du positionnement des découpes, ce qui pour ces enfants constitue un progrès supplémentaire en matière d'investissement dans le travail proposé.

Les activités musicales

Avec certains élèves présentant des TED, l'activité musicale constitue une porte d'entrée efficace pour accepter et intégrer un travail partagé en groupe classe. Conduite régulièrement et précisément, elle leur permet en effet d'apprendre à se positionner les uns par rapport aux autres : à entrer en relation, à ajuster la relation.

Cadre général

On peut envisager de s'engager dans des démarches musicales de types variés : écoute, production (instrumentale, vocale), répertoire chanté, improvisation – voire composition pour ceux qui ont accès à un code.
À défaut de savoir parfois ce qui fait sens pour l'élève, ou à quel moment l'action acquiert une signification pour lui, il faut pouvoir soi-même **donner du sens à l'action proposée et l'indiquer clairement à l'élève**. Ce peut être relatif à la situation vécue (dire bonjour en musique), au thème abordé ou aux objectifs de travail fixés. Dans ce cadre, on se montre toujours attentif, afin d'aider l'élève à se préparer à la réalisation des démarches. Il est préférable, par exemple, de le prévenir de ce que la démarche peut entraîner de nouveau à

appréhender (personnes, espaces…) ou de changements à vivre (planning modifié). Mais, en même temps, aider l'élève présentant des TED à partir d'activités musicales suppose de lui faire confiance sur sa capacité à se mettre à l'écoute des mouvements sonores et à en tirer profit.

> *Je pense qu'ils apprennent. Non pas dans le sens « apprendre à faire des rythmes », mais plutôt dans celui d'apprendre à découvrir, d'apprendre à être à l'écoute, d'apprendre à ne plus être agressé par les sons. Par exemple, aujourd'hui j'ai vu un jeune qui dans le groupe ne prend pas du tout d'initiatives, et là en musique il a pris des objets et fait des choses qu'il ne faisait jamais. Pour d'autres, je remarque qu'ils apprennent à écouter.*
> *S. a participé à un atelier de rythme l'an dernier. Au départ, il avait du mal ; petit à petit il s'y est mis et a beaucoup évolué. Maintenant S. et le rythme, c'est quelque chose d'extraordinaire. Il fait plein de choses. Tout à l'heure, je lui ai demandé de chanter. Il s'y est mis et j'ai vu que ça n'était plus des sons pour des sons mais qu'il essayait vraiment de chanter, de dire des choses. Il y a des fois où j'arrive à reconnaître des chansons, d'autres fois non. Quand je les reconnais, j'essaye de les reprendre avec lui*[19].

Enfin, **on voit souvent l'élève avec TED réaliser après-coup, hors de la séance, ce qui lui a été demandé et qu'il ne semblait pas en mesure d'effectuer. C'est pourquoi il ne faut pas hésiter à prendre en compte les observations réalisées par soi ou des partenaires**, au sein et en dehors de la séance de musique. Ces observations peuvent être faites en relation avec les objectifs visés, mais aussi au-delà, car l'élève progresse parfois là où on ne l'attend pas.

> *Certains seront avides de retrouver ou d'élargir des répertoires abordés dans leur contexte familial (classique, variété) et de pouvoir faire état de connaissances très précises relevant de l'histoire de la musique – nom des œuvres, dates relatives aux répertoires ou aux compositeurs.*

Organisation des activités

Quelques pistes

Ce à quoi il convient de se préparer au début :

– Certains enfants impassibles devant le phénomène sonore, certains autres ne le supportant que peu, voire certains enfants phobiques (ne tolérant pas le son de la flûte, ou le bruit d'une tondeuse à gazon vrombissant au loin) ;
– peu de réponse immédiate aux sollicitations ;
– une difficulté importante à faire abstraction des bruits environnants ;
– la coexistence de pics et de creux de compétences. Par exemple, un élève peut avoir la capacité de retrouver instantanément une mélodie sur un clavier tout en se trouvant dans l'incapacité de respecter une « bonne position » instrumentale ;
– des comportements inattendus compromettant le déroulement du projet au point qu'il faille le mettre provisoirement entre parenthèses. Par exemple : devoir ramener le calme ou répondre à la demande d'un élève voulant absolument chanter une chanson de son répertoire ;
– des élèves refusant le contact avec les objets ou les personnes qui ne leur sont pas familiers.

Comme tous les enfants, les élèves présentant des TED ont besoin d'une « nourriture »

19. Témoignage d'un enseignant utilisant régulièrement les activités musicales avec de jeunes autistes. Tous les passages figurant en italique par la suite sont issus de la même source.

culturelle véritable. Ils apprécient de pouvoir découvrir et intégrer des musiques de tous styles, aiment aborder les répertoires chantés.

On commence donc en premier lieu par **proposer des activités variées**, au sein desquelles l'élève trouve petit à petit des repères, en écoutant et en pratiquant de manière répétitive. On fait éventuellement venir des artistes, on peut organiser des sorties en concert ou en spectacle musical. Et lorsque les enfants ont pris leurs marques, on peut leur faire présenter leur travail à l'extérieur, sous une forme directe (concert) ou indirecte (enregistrement sur CD).

> *Sandrine éprouve un véritable intérêt pour la musique et elle en est fière maintenant. Elle est consciente de l'impact que cela a sur sa famille. Les premiers contacts avec le public ont été très révélateurs. Il y avait des instants de bonheur à la fin de la chanson – comme si elle avait conquis quelque chose, comme si elle avait parlé.*

On développe aussi en second lieu des **espaces de créativité** en proposant des cadres à l'intérieur desquels chaque élève peut improviser sans avoir à trop inventer pour autant. Il est mis dans la position de l'acteur que l'on va suivre, aider à évoluer, grâce à des interactions régulées en fonction des objectifs à atteindre. Il s'agira de privilégier l'apprentissage de la mise en relation, par le biais de :
- la reprise et la mise en lien des événements sonores qui émergent ;
- la reprise des premiers gestes musicaux effectués (variation régulière « autour » de ces gestes).

> *J'ai remarqué que nombre d'entre eux ont cette facilité qui consiste à retenir les innombrables couplets ou refrains des chansons. Le nombre de chansons qu'ils sont capables de mémoriser est incroyable. J'ai tout de même dû travailler pour sortir un peu de cette mécanique vocale qui pourrait tout de suite séduire tout le monde. J'en ai donc parlé avec eux : « C'est bien mais chante-le toi-même, essaie de ne plus écouter le disque… Essaie de personnaliser. » C'est le plus gros de mon travail.*

Quand chacun improvise en occupant à sa guise l'espace, on en profite pour aider à tisser des liens au sein du groupe, en soutenant les actions des uns et des autres, en leur faisant écho par tous les moyens disponibles : interventions sonores, regards, contacts…

> *Il m'arrive de participer avec eux au plaisir de l'environnement en imitant la voix des gens ou en faisant des bruitages. C'est vraiment fantastique tout ce qu'on arrive à faire. Les enfants parviennent à travailler avec la hauteur du son. Par exemple, lors d'une balade en forêt, ils ont repéré les sons plus graves ou plus aigus venant des feuilles. Avec les bruitages, il y a beaucoup de pistes de travail. Je crois que la clé c'est le respect des personnes. Tout ce qui vient d'eux est intéressant, même si ça ne correspond pas à ce qu'on attendait.*

On favorise, en troisième lieu, l'émergence du groupe musical. Pour aider à la constitution de ce groupe on peut emprunter des pistes kinesthésiques (danser ensemble), cénesthésiques (contact), visuelles (se mettre hors puis dans le champ visuel des autres), tout en restant attentif à la disposition du groupe dans l'espace et à la répartition de ses membres (tuteurs/élèves).
Il s'agit notamment de développer des situations de partage. Par exemple, en se plaçant tous autour d'un même instrument, ou en proposant de reprendre tous la proposition d'un élève…

La musique trouve une partie de son sens dans le geste musical. De fait, on encourage la réalisation de démarches relatives au mouvement : s'appuyer sur les mouvements corporels de l'élève pour le conduire vers la réalisation de gestes musicaux (vocaux, instrumentaux) ; accepter une certaine maladresse et s'en accommoder ; aider l'élève à faire évoluer ses gestes (variations) – en fonction du projet, des objectifs – ou à les articuler à ceux d'autres élèves. Accompagner la musique avec son corps (chansons gestualisées, musiques dansées) peut aider certains élèves présentant des TED à mieux fixer la musique, voire à la mémoriser.

Démarches multisensorielles

Au-delà de « l'écoute auditive » (active, passive), l'élève peut « voir la musique » en suivant les gestes du musicien qui joue, ou en visualisant – sur le geste ou l'attitude en miroir du partenaire – l'image de la musique qu'il effectue. Il peut aussi « toucher la musique » en en sentant les vibrations dans son corps ou à travers des objets et matériaux diversifiés mis à sa disposition. Il faut lui permettre la mise en contact avec la source sonore et le musicien qui produit la musique. Il peut enfin « goûter, sentir la musique » en utilisant des instruments porteurs d'une saveur et d'une odeur caractéristique (instruments en bambou), en écoutant de la musique dans des contextes « odorants » (encens).

> *Ici, la musique n'est jamais proposée de façon isolée. Il y a toujours quelque chose autour : le toucher (parce qu'on sait que certains sont plus dans le toucher), la vue… Tous les sens peuvent être sollicités, mis en éveil… Chaque espace a son atmosphère et doit donc être réfléchi avant les séances : on peut faire intervenir aussi le sens olfactif, faire attention à la luminosité, aux couleurs, aux sons, aux aspects tactiles, à l'ambiance…*

Simplification et adaptation des consignes

Il vaut mieux être économe de consignes verbales. Si elles existent, elles doivent être simples – une consigne à la fois – et directes. Il ne faut pas hésiter à jouer du silence, des gestes, des mimiques et des dispositifs matériels, pour poser un cadre qui permette à l'élève de s'engager dans l'action musicale. On mettra aussi en place des rituels (temporels, spatiaux…) pour l'aider à se repérer dans les contenus proposés et la structure de la séance. Il faut enfin éviter de mettre trop souvent l'élève devant des situations de choix, difficiles pour lui parce que potentiellement génératrices d'angoisse.

> *Ces élèves prennent plaisir à recommencer « à l'identique » et vont en revanche rechigner à recommencer pour chercher autre chose, améliorer leur prestation… Beaucoup ne supportent pas le changement. Ils nous reprennent ou sont perturbés quand on se trompe de parole. Toutefois, ils vont supporter le changement quand il fait partie du cadre de construction, du « jeu musical ». Par exemple, jouer à opérer systématiquement des variations de parole, de tonalité, ou encore être à l'écoute d'une nouvelle musique à découvrir à chaque séance… Là, ils vont montrer une réelle aptitude à saisir, intégrer des éléments nouveaux…*

Traces et codes

Ce sont les éléments qui permettent à l'élève avec TED de matérialiser son action, même si le décryptage en est parfois difficile. Toutes les formes et tous les supports sont à envisager, depuis les enregistrements (de productions réalisées ou de musiques écoutées) jusqu'aux partitions, en passant par les supports spécifiques élaborés par l'enseignant ou

les élèves : traces écrites, photographies, images… Ces traces peuvent être affichées au mur, rassemblées dans un cahier ou encore distribuées à l'occasion de propositions de réalisation musicale.

Positionnement d'un cadre et accompagnement

Il est primordial pour l'élève présentant des TED de sentir un climat de confiance, d'écoute et de respect. On lui offre donc certitude et confort en organisant bien les cadres de jeu, en structurant l'espace et le temps. Dans la progression des séances, on envisage d'abord l'apport régulier de contenus nouveaux à partir de temps ritualisés constituant un cadre sécurisant. Il est ainsi possible d'envisager une progression à travers une dynamique de « tuilage » qui permet de tenir le fil d'une action qui évolue. Exemple : étape 1 = temps d'écoute ; étape 2 = temps d'écoute + action corporelle ; étape 3 = action corporelle + action vocale ; étape 4 = action vocale + action instrumentale…
Mais l'élève a en même temps besoin de souplesse et d'adaptation de notre part. L'enseignant mobilise donc ses capacités d'écoute, d'observation et d'improvisation face aux actions ou réactions de l'élève. Il est à la fois engagé dans la démarche artistique, comme l'élève (en sachant jouer avec lui et lui donner « sa juste place ») et dans la démarche pédagogique, en conduisant, cadrant l'activité, en posant certaines limites : « On ne casse rien, on ne fait pas mal à soi ni aux autres. »
Lorsque plusieurs professionnels ou personnes extérieures à la classe sont présents, chacun doit être présenté, positionné : qui est là et pourquoi ? Qui dirige ? Qui accompagne ? Le rôle du tuteur ou accompagnateur (autre élève, adulte) est d'offrir à l'élève une souplesse de cheminement au sein du cadre proposé. Le jeune autiste est en effet souvent enclin à s'appuyer sur l'autre, à se retrouver à travers l'autre (qui agit en miroir), ou plus simplement à demander à son interlocuteur de l'aider à construire une musique en interaction.

Objets médiateurs

Leur présence est souvent utile – distanciation du fait musical (codes, images), aide à la matérialisation du son (cône, porte-voix, tuyaux, micros…), aide à la centration (gros tuyaux au bout desquels on peut placer son visage, cône, porte-voix…), utilisation de gants pour mettre en évidence la partie du corps qui agit, aide au positionnement spatial ou relationnel (tapis, tissus, tente…), parfois aussi aide au contact des instruments avec utilisation de générateurs de sons variés (gants, baguettes…).

> *Quand Christian était sous la tente, cela semblait le rassurer ; être dans un endroit un peu fermé comme ça, avec un peu moins de sollicitations. Cette séance a en fait commencé de manière assez vive sur le plan sonore et du coup la tente a permis d'atténuer les sons. Et puis, c'est joli, on voit juste une partie de la vie qu'il y a dehors… Il y a eu un moment aussi où j'ai senti le pied de la structure sonore (un arc Baschet) qui passait sous la tente ; j'ai donc mis le pied de Christian dessus ; il était tout étonné de cela.*

Confort

On se montrera attentif aux conditions d'éclairage (lumière naturelle ou artificielle plus ou moins dense ou tamisée, voire colorée) et au choix des instruments (solides, faciles à manier et pas trop petits du fait des risques d'étouffement quand ils sont mis à la bouche). Il est aussi important de disposer de bonnes conditions d'écoute (chaîne, coussins…) avec des

dispositifs facilitant le maniement des appareils (télécommande). On limitera au maximum les facteurs de dispersion qui nuisent à l'activité (feuille de papier, corbeille, porte-manteaux…) et on mettra hors de portée le matériel fragile (chaîne, enceintes).

Interactions pédagogiques

Je suis toujours très attentive aux réactions des enfants pendant les temps d'écoute, de façon à voir dans quel espace ils peuvent « passer ». Quelquefois, les réactions de ces élèves se situent à un niveau corporel, et cela me conduit à passer à une proposition de mouvement corporel. D'autres fois, il y a directement des réponses vocales, j'enchaîne donc directement avec la voix. Toutefois, quand on enchaîne, que ce soit dans un espace corporel ou vocal, nous nous rendons vite compte qu'ils sont, l'un et l'autre, profondément liés. Si nous voulons garder le travail vocal, en partant de la voix des enfants, il est nécessaire de la soutenir par un travail corporel, par des mouvements. Ces mouvements les aident à placer leur voix, à faire qu'elle soit toujours là et qu'elle existe. Inversement, lorsqu'un travail est corporel, j'essaye alors systématiquement de prolonger ce mouvement corporel par un mouvement vocal de façon à rejoindre cet espace musical qui se dit en silence avec le corps et peut se prolonger et trouver sa concrétisation avec la voix.

De sa propre initiative, Carole avait écrit une partition rythmique et s'était mise à moduler dessus avec des voyelles. Or un de mes projets de travail pendant cette période se situait autour de la combinatoire dans l'apprentissage de la lecture. En réinvestissant cet outil apporté par Carole et en le complétant, le travail sur la combinatoire, difficile pour elle, est devenu envisageable et même plaisant.

L'utilisation des TICE

Les TICE (technologies de l'information et de la communication pour l'éducation) ne forment pas à proprement parler un champ disciplinaire : elles constituent un ensemble de démarches et d'outils – matériels et logiciels – au service de la pédagogie et des différentes didactiques.
Mais, simultanément, les TICE incarnent un objet d'enseignement, la construction progressive d'une maîtrise des outils techniques et des pratiques qui leur correspondent s'avérant indispensable dans le parcours de l'élève futur citoyen, pour une meilleure insertion sociale.

Quel est l'intérêt de l'ordinateur, pour les élèves TED ?

Les élèves présentant des TED montrent souvent – comme la plupart des enfants – un intérêt soutenu pour l'ordinateur et les activités informatisées. On observe maintes occurrences où l'enfant autiste témoigne de cette appétence : il met avec insistance sous les yeux de l'adulte le pictogramme « ordinateur » indiquant l'activité informatique (ou plus explicitement encore le permute avec un autre dans son emploi du temps pour le placer en tête) ; en début de classe, il s'installe d'emblée devant un poste informatique et se saisit d'un cédérom qu'il apprécie ; il demande de façon insistante et plusieurs fois par jour, malgré la réponse déjà donnée et connue, quand il va travailler avec l'ordinateur… S'il n'est pas question de s'enfermer dans le jeu des demandes de l'enfant, il convient de s'appuyer sur elles de façon raisonnée.
Pour les élèves avec autisme, en effet, l'ordinateur présente un certain nombre d'atouts. D'abord, bien plus que l'être humain, il est neutre – son comportement suit des règles précises et stables, autrement dit prévisibles. Une fois intégré le fonctionnement de l'ordinateur

en général ou d'un logiciel en particulier, l'interaction peut varier certes, mais dans un cadre circonscrit. Cela est sécurisant pour l'enfant qui peut ainsi mieux anticiper et s'adapter.
Ensuite, l'ordinateur, par son écran et son imprimante, produit principalement des informations visuelles que les personnes avec autisme, « penseurs visuels », privilégient. Les sorties d'imprimantes, documents propres, soignés dans leur forme, sont plus facilement à même de satisfaire leur perfectionnisme et leur souci du détail.
Par ailleurs, les informations délivrées par l'ordinateur et échangées avec lui se situent dans un espace virtuel délimité, celui de l'écran, qui joue un rôle de contenant, focalisant l'attention de l'élève, l'aidant à mettre à l'arrière-plan les distracteurs visuels et sonores de la classe – déplacements, bruits ou échanges de paroles, animation visible de la fenêtre… Enfin, l'ordinateur peut constituer un « interlocuteur » patient, un répétiteur inlassable capable de calibrer une information logiquement structurée en s'adaptant au rythme de son utilisateur, à sa lenteur et à ses hésitations éventuelles.

Un poste de travail adéquat

Dans le cadre d'une scolarisation à l'école de quartier ou en collège ordinaire (classe banale, CLIS, UPI), l'outil informatique est d'autant plus précieux pour l'enseignant et pour l'élève que l'on veille à certaines caractéristiques du poste de travail :

- un affichage à écran plat (LCD). Ce type d'écran a l'avantage, par rapport aux écrans classiques à tube, de ne pas présenter de phénomène de scintillement, susceptible de déclencher une crise épileptique chez les sujets prédisposés (photosensibles). Or l'épilepsie est un trouble fréquemment associé à l'autisme (dans environ 30 % des cas) ;
- des périphériques (une imprimante couleur, un scanner, un appareil photo numérique). Les personnes avec autisme intégrant souvent mieux les informations visuelles, ceux-ci permettront à l'enseignant de réaliser les supports dont l'enfant a besoin. Une plastifieuse et un système de fixation par aimants ou velcros serviront à consolider et organiser certains documents manipulés fréquemment ;
- un casque audio avec molette de volume intégrée. De nombreux enfants avec autisme présentent une sensibilité particulière aux sons (hyperacousie) ; ce dispositif permettra de moduler, suivant leur besoin, le signal sonore en provenance de l'ordinateur. Cependant, le dispositif ne doit pas nécessairement isoler ; il pourra donc, selon les circonstances (par exemple, un travail en binôme), être remplacé par un système d'amplification externe pourvu d'un bouton de volume, plus aisément et directement ajustable que les réglages logiciels ;
- une configuration logicielle adaptée. Le logiciel « bureau » de l'ordinateur est un environnement graphique sur lequel sont disposées des icônes représentant les logiciels, les documents directement accessibles, des actions diverses… Généralement, le fond d'écran affiche une photo et, en cas d'inactivité, le logiciel économiseur d'écran y substitue une animation (un ciel étoilé, des figures géométriques, un aquarium…). Tous ces éléments, colorés et attrayants, risquent de trop solliciter l'attention de l'enfant. Il convient donc de simplifier l'interface – en limitant les icônes et entrées de menus affichés aux seules nécessaires –, d'organiser sobrement la surface de l'écran (fond sans illustration accrocheuse, couleurs douces, économiseur d'écran sans animation). Par ailleurs, la gestion de différents comptes utilisateurs, permise par les systèmes d'exploitation modernes, donne la possibilité de définir des profils différenciés (apparence des éléments de l'écran, logiciels

disponibles…) en fonction de l'utilisateur (élève autiste ou « neurotypique », enseignant, éducateur ou auxiliaire de vie scolaire) ;

– un emplacement fixe et une disposition du poste de travail déterminée au sein de la classe en fonction des nécessités. Il s'agit de favoriser la concentration et le sentiment de sécurité. Un espace bureau délimité au besoin sous forme de box (triptyque en panneaux de carton ou de bois), isolant d'un environnement susceptible de distraire, peut s'avérer efficace en la matière. On peut, de surcroît, utiliser ces panneaux pour y fixer des affichages visuels utiles : emploi du temps, consignes, guides d'utilisation ;
– en outre, on peut trouver associées à l'autisme, sous des formes plus ou moins prononcées, une dyspraxie[20] ou des difficultés motrices. Cela conduira l'enseignant à être vigilant sur deux aspects précis. D'abord, l'adaptation de l'interface de commande, en proposant si nécessaire un dispositif de pointage plus aisé à manipuler que la souris (boule de commande ou *trackball*), en faisant appel aux logiciels d'accessibilité du système d'exploitation pour faciliter l'usage du clavier, de la souris ou de son substitut, et la lecture de l'écran (choix des couleurs et des polices, taille et type de pointeur). Ensuite, l'adaptation des documents : dans le cas de documents présentés pour un travail à l'écran, on choisit une police de bonne lisibilité (Arial, Helvetica…), de taille suffisante (14 et au-delà), avec un interlignage et un espacement entre les mots augmentés. Des éléments différemment colorés (pastilles de couleur, pictogrammes) doivent aider à repérer ce qui est une explication, une consigne, une zone de réponse. Il faut veiller à conserver un mode d'organisation de page stable et cohérent d'un document à un autre. Les consignes écrites seront simples et courtes – la lecture à l'écran requiert de la concision. L'appui sur des éléments visuels évocateurs (par exemple, empruntés à l'environnement concret de l'élève) est également utile ; dans ce cadre, le scanner et l'appareil photo numérique seront mis à contribution.

Quels logiciels pour quels usages ?

Un préalable : établir le contexte d'usage

L'ordinateur va être utilisé par l'élève pour communiquer, écrire, rechercher et lire des informations, réaliser des activités scolaires (notamment en français et en mathématiques), exprimer sa créativité dans le domaine des arts visuels… Mais aussi pour jouer, ainsi qu'il le fait souvent à la maison. Le jeu sur ordinateur peut, certes, présenter un intérêt éducatif et/ou être parfois utilisé en classe comme moment de détente après un travail réussi. Toutefois, il est très important de faire comprendre à l'élève que les activités pratiquées avec l'ordinateur à l'école (apprentissages) ne sont pas de même nature que celles effectuées à la maison (loisirs). En effet, l'enfant autiste, qui peut se passionner pour l'ordinateur dès son plus jeune âge (parfois dès trois ans), a tendance à d'abord l'associer aux activités de jeu, puisque c'est ainsi que s'est constituée l'expérience qu'il en a eu. Il peut donc y avoir une première phase difficile, d'incompréhension et de refus de la part de l'enfant, dans l'abord de cet outil en tant qu'élève. L'enseignant a donc à effectuer un travail de recentrage et d'accompagnement, afin de faire accepter et apprécier les usages plus contraints de l'ordinateur à l'école.

---

20. Trouble de la coordination, de l'organisation et de l'exécution motrice, d'origine généralement neurologique. Il se traduit entre autres par de la maladresse gestuelle.

Mieux communiquer

Le langage pictographique est généralement beaucoup plus accessible et porteur de sens pour les élèves autistes que le langage écrit. Il est donc important de choisir des pictogrammes permettant à l'enfant :

– d'accéder à la communication et de la développer ;
– de représenter des mots ou des phrases (pictogrammes purs ou combinaison de ceux-ci avec le dessin, l'image) ;
– d'associer des idées, des représentations visuelles à des mots et des phrases (à l'oral comme à l'écrit) ;
– d'assimiler des notions, des concepts relatifs aux pictogrammes étudiés ;
– d'avoir des représentations visuelles pour l'aider à structurer le temps, soutenir la mémoire, organiser les actions.

Des systèmes d'aide à la communication ont été développés. Particulièrement utiles pour les enfants autistes non verbaux ou de « bas niveau », ils peuvent être également d'un grand intérêt pour les enfants dits de « haut niveau ». Si les formes visuelles qu'ils fournissent sont en effet, pour certains enfants, substitutives d'un langage oral, elles viennent pour d'autres précéder, accompagner ou soutenir l'apprentissage de l'oral et de l'écrit.

On emploie notamment, dans cette perspective, des logiciels corrélés à des bases de données d'images. Ils permettent de composer des tableaux et éléments de cahier de communication, des exercices, des guides à partir de la base fournie ou d'éléments extérieurs (images scannées, photos numériques). Parmi les plus utilisés, on peut citer :

– *BoardMaker*, qui comprend trois mille symboles de communication du code PCS (*Pictogrammes Communication Symbols*), et peut également intégrer des pictogrammes du programme Makaton[21] ;
– *Picture This Pro* qui utilise une banque de cinq mille photos légendées organisées en trente-huit catégories (objets, situations, actions, expressions…) pour composer des grilles imprimables ;
– *Écrire avec des symboles 2000*, logiciel de traitement de texte et d'images associant l'écriture alphabétique classique avec des symboles (pictogrammes). Une synthèse vocale permet d'entendre les phrases construites. L'élève peut travailler les activités préparées pour lui par l'enseignant, soit directement à l'écran, soit à partir des supports imprimés réalisés avec le logiciel ;
– on peut relever par ailleurs l'existence d'un dispositif original, « B.A.Bar », appareil autonome de restitution sonore qui peut s'utiliser comme aide à la communication, en faisant « parler » un tableau de communication (ou un guide), un mode d'emploi, un emploi du temps, une consigne d'exercice, un imagier ou un album.

Mieux écrire, mieux échanger

Certains élèves présentant de l'autisme écrivent manuellement avec beaucoup de difficultés, d'autres même refusent d'écrire en classe. Dans certains cas, on peut croire qu'ils ne savent pas le faire, jusqu'à ce que l'on découvre par hasard certaines productions qu'ils ont réalisées (généralement en script), le plus souvent en dehors de la classe et en cachette. Un logiciel de traitement de texte simple (comme *WordPad*, inclus dans *Windows*) peut être d'une grande

21. Programme Makaton – France, www.makaton.org/research/franc00.htm.

aide pour ces élèves à la motricité embarrassée. La saisie est simplifiée et rapidement plus efficace que l'écriture manuelle, la correction aisée, le rendu toujours propre. Comme l'explique Temple Grandin[22], « beaucoup d'enfants autistes ont des problèmes manuels de coordination motrice. Une écriture bien formée peut devenir quelquefois très difficile. L'enfant vit alors une frustration totale. Pour réduire la frustration, aidez l'enfant à se plaire dans l'écriture ; laissez-le taper des lettres sur l'ordinateur. La dactylographie devient souvent plus facile que l'écriture manuelle ».

L'écriture sur ordinateur est également un moyen d'établir une communication différée, à certains moments plus facile à gérer dans la classe qu'une communication en face à face. Cette modalité permet à l'élève de se concentrer sur le sens, lui donne du temps pour réagir et pour élaborer. Elle facilite la mémorisation et l'assimilation du message de l'interlocuteur. Il voit aussi son propos se construire et peut revenir dessus avant de le finaliser. Parfois enfin, un dialogue oral direct peut être initié et/ou mieux fonctionner quand il a lieu face à l'écran et qu'il allie l'écrit à la parole.

Certains médias se sont fait par ailleurs l'écho d'une méthode intitulée la « communication facilitée », utilisant l'ordinateur comme outil médiateur. Il est nécessaire de préciser ici que, malgré certains témoignages étonnants, la plupart des études à caractère scientifique n'ont pas validé cette approche[23].

Les activités disciplinaires

En ce qui concerne les activités disciplinaires, on peut proposer certains logiciels du commerce à visée tutorielle ou à visée d'expression artistique. Il convient de les choisir en ayant à l'esprit certains principes : simplicité de l'interface, sobriété du graphisme, consignes claires, si possible redondantes (écrites, énoncées oralement, visuelles), fournies à la fois par le logiciel et par l'enseignant. Les objectifs, la fin et la réussite du travail doivent être clairement identifiables. Dans ce cadre, le travail en binôme, même s'il est difficile avec certains, ne doit pas être négligé. Il peut valoriser l'élève autiste mis en position d'expert, favoriser la communication entre pairs dans une situation au cadre et aux objectifs ciblés.

Autant que faire se peut, les logiciels employés seront les mêmes pour tous[24], seul l'accompagnement, le rythme de travail et certains objectifs varient. On pourra au besoin :

– fragmenter l'activité et accompagner l'élève étape par étape, en montrant plus qu'en expliquant ; l'élève ne doit pas être laissé seul devant l'écran lors de nouvelles activités. L'observation de l'élève par l'enseignant, riche d'indications sur les comportements et stratégies mises en œuvre, s'avère ici particulièrement importante ;
– fournir des guides visuels concis (une page) pour une compétence ou une activité précise, avec des textes brefs et/ou des pictogrammes, des copies d'écran : il s'agit de clarifier la démarche et de soutenir la mémoire ;
– donner plus de temps à l'élève.

---

22. Temple Grandin, « Teaching tips for children and adults with autism » : www.autism.org/temple/tips.html.
23. Voir www.autisme.qc.ca ; rubrique « Comprendre l'autisme » – sous-rubrique « Méthodes éducatives : la communication facilitée ».
24. Le label ministériel RIP (reconnu d'intérêt pédagogique) est un indicateur de qualité à retenir.
Site Educnet : tice.education.fr/educnet/Public/contenus/enseignant/ressources
Site Educnet : www2.educnet.education.fr/sections/maths/ressources-mult/rip

Par ailleurs, des activités spécifiques peuvent être en cas de besoin construites « sur mesure » au moyen d'un logiciel générateur d'activités pédagogiques interactives comme Génex[25].

Internet, de bons instruments pour les élèves autistes

La communication par courriel est intéressante dans des projets de correspondance scolaire (ou extrascolaire), elle l'est d'autant plus pour les élèves autistes. Cette modalité de communication donne du temps et de l'espace pour l'expression et, à certains égards, met à distance le handicap. Elle peut permettre d'établir des relations et de développer des collaborations sans cela très improbables. Selon une personne autiste de haut niveau[26], Internet serait « la meilleure chose arrivée jusqu'à présent pour améliorer la vie sociale d'une personne autiste ».
Le web constitue également un espace de documentation et d'expression prodigieux pour les élèves autistes. Certains, passionnés par un thème particulier (la météorologie, les trains, l'architecture, les animaux préhistoriques…) vont y trouver matière à recherche, à échanges, à publication. Ces passions, qui apparaissent parfois comme envahissantes et dérangeantes, peuvent devenir un levier pour nombre d'apprentissages, scolaires et sociaux, le web étant l'espace privilégié de ces apprentissages (recherche et synthèse d'information, production et mise en ligne d'informations : création d'un site ou d'une rubrique ; échanges : correspondance, forums). En étant reconnus d'abord dans leurs intérêts propres, ensuite comme experts d'un domaine, ces élèves autistes peuvent trouver d'une part du sens à leurs apprentissages, d'autre part une place sociale qui ne se limite pas à leur handicap.

25. Éditions de l'Institut national supérieur de formation et de recherche pour l'éducation des jeunes handicapés et les enseignements adaptés (INS HEA).
26. Temple Grandin, « Teaching tips for children and adults with autism », *op. cit.*

Quels outils éducatifs ?

Les travaux scientifiques les plus récents mettent en évidence des pistes d'actions adaptées en matière d'éducation et de pédagogie, qui constituent aujourd'hui une part essentielle des réponses apportées aux besoins des personnes autistes.
Plus tôt l'éducation est mise en œuvre, mieux elle est adaptée à cette population spécifique, meilleures seront les chances d'une insertion sociale et professionnelle à l'âge adulte. La scolarisation contribue à préparer cette insertion, qui reste loin d'être évidente, même dans le cas d'un autisme de « haut niveau ». Compte tenu de la diversité des profils mise en évidence dans la première partie de ce guide, on peut faire l'hypothèse que, moins un élève semble avoir de compétences cognitives, plus les besoins d'aménagements éducatif et pédagogique sont importants. Inversement, plus les potentialités intellectuelles de l'élève se rapprochent de la normale – on a vu que, dans certains cas, elles pouvaient même dépasser la moyenne –, moins il a besoin d'adaptations éducatives et pédagogiques. La question de l'adaptation sociale se pose malgré tout pour lui. C'est-à-dire que l'éducation à la socialité s'avère aussi importante que l'apprentissage intellectuel proprement dit.
Les méthodes et outils évoqués ci-après ne sont pas exhaustifs. Certains d'entre eux restent même très controversés. L'équipe qui a finalisé ce guide ne saurait prétendre modéliser l'action éducative et pédagogique. Elle a seulement eu pour dessein de rendre accessible la référence à des méthodologies d'accompagnement privilégiant la structuration et le repérage dans le temps et dans l'espace. En effet, il ne s'agit pas, sur une homogénéité aussi fortement discutée que celle des troubles envahissants du développement, d'appliquer des principes systématiques, mais plutôt de repérer des besoins et d'ajuster des objectifs, pour adapter et individualiser la scolarisation et l'accompagnement. Selon le profil de l'enfant, tel ou tel outil s'avère nettement plus pertinent qu'un autre, pourtant efficace dans des contextes différents ou avec tel autre usager.

Les méthodes relevant d'une approche globale

La méthode TEACCH

La première méthodologie d'accompagnement spécifique a été mise au point pour des élèves avec retard mental et/ou sans langage dans les années 1960 aux États-Unis par Éric Schopler. Cette « méthode TEACCH » (Traitement par l'éducation des enfants présentant de l'autisme ou un handicap de la communication), est parfois aussi appelée « Éducation structurée ».

Principes

Elle consiste d'abord à adapter l'environnement pour tenir compte des déficits cognitifs constatés. Il s'agit notamment :

– **de structurer le cadre spatial et temporel** à l'intérieur duquel on va chercher à développer des « compétences en émergence » en organisant :
  - **l'espace.** Cela revient à diviser la classe en **espaces de travail distincts et identifiables** : les aires d'apprentissage individualisé (où l'enfant pratique les activités qu'il sait initier de façon autonome), et les aires d'apprentissage duel (où il s'exerce avec un adulte aux tâches qu'il ne peut encore réaliser seul). Des aires de transition entre ces deux types d'activités et des aires collectives pour les activités de groupe (aires de jeux, de déjeuner, de goûter…) sont également mises en place. Cette organisation vise à faciliter pour l'enfant la compréhension de l'environnement et la construction mentale de repères qui vont très vite dépasser le domaine spatial.
  - **le temps**. Des plannings sont réalisés à l'aide de supports visuels. Ces supports sont choisis en fonction des compétences d'identification de chaque élève : pour l'un, ce seront des photos, pour l'autre, des images représentant les activités. Pour celui qui ne comprend ni les photos ni les images, cela peut même être un objet (ainsi la fourchette, qui représente le moment du repas).
  - **les tâches**. On les aménage de façon à ce que l'enfant repère visuellement ce que l'on attend de lui. La disposition du travail de gauche à droite, la mise en place de repères visuels à l'aide de couleurs, de nombres, de mots écrits indiquant le déroulement des tâches, et l'organisation du matériel font partie des méthodes utilisées. Un système de « paniers » est ainsi mis en place pour différencier les tâches, chacun comprenant l'ensemble du matériel nécessaire à l'exécution d'une tâche et comportant un étiquetage. Ces paniers sont préparés sur la gauche, l'enfant exécute la tâche sur sa table au milieu, range ensuite son matériel dans le panier, et le dépose finalement sur sa droite avant de passer à la tâche suivante. Il s'agit de diminuer la dépendance aux consignes verbales et d'automatiser les praxies complexes. L'enfant peut ainsi se référer à un protocole manifeste quand il en a besoin, sans qu'il soit nécessaire de lui répéter trop souvent des énoncés. Pour les enfants sans langage oral, cette façon d'organiser l'enseignement s'avère en général efficace à moyen terme, même si et parce qu'elle laisse de côté la question de l'interaction orale.

– **de se référer aux intérêts particuliers des enfants :** on essaie d'améliorer leurs compétences en s'appuyant sur le repérage de leurs intérêts ;

– **d'évaluer régulièrement l'évolution de leurs compétences**, à l'aide d'outils standardisés, mis au point spécialement pour eux[27]. À partir de ces évaluations, on fait des choix (en se donnant des priorités) en accord avec la famille, pour travailler telle compétence plutôt que telle autre.

27. Notamment, pour les enfants d'âge scolaire, le « profil psycho éducatif révisé » (Éric Schopler *et alii*, *Le PEP-R*, *op. cit.*). Ce test nécessite et permet d'évaluer le fonctionnement de l'enfant dans sept domaines : imitation, perception, motricité fine, motricité globale, coordination occulo-manuelle, performance cognitive et cognition verbale. Il peut s'avérer précieux pour des enfants lourdement atteints, sans langage, dont il semble très difficile d'évaluer finement les potentialités. Voir également la note 14, p 23.

Adaptation aux différents contextes

La méthode TEACCH est destinée aux enfants avec retard mental ou sans langage dont le profil exige un haut niveau d'adaptation de leur environnement à leur mode de fonctionnement. Si on peut facilement la mettre en œuvre dans les classes des unités d'enseignement des établissements spécialisés (institut médico-éducatif ou hôpital de jour), elle est difficilement applicable dans sa globalité à l'école ordinaire sans recours à un dispositif de scolarisation dédié à l'accueil des enfants autistes : CLIS ou UPI réservées à des enfants présentant de l'autisme ou un trouble envahissant grave du développement, qui n'excluent nullement des temps de scolarisation dans les classes de niveau de l'établissement scolaire, en fonction du projet personnalisé de l'élève. La limite d'une telle méthodologie est donc vraisemblablement celle des élèves n'entrant que dans un minimum d'interactions orales. On peut malgré tout s'inspirer de cette démarche pour travailler avec des enfants dans des milieux moins spécialisés, – notamment dans les CLIS ou UPI accueillant des enfants présentant tous une altération importante des fonctions cognitives, mais n'étant pas tous atteints d'autisme. Et également, de façon nécessairement plus souple, pour travailler avec des enfants autistes dits « de haut niveau » scolarisés individuellement en milieu scolaire ordinaire, si l'on en croit Laurent Mottron[28]. Dans ce cas, il s'agit dans un premier temps de :

- **fragmenter les contenus pédagogiques à transmettre**, de telle sorte que l'on n'aborde qu'une difficulté à la fois ;
- **dispenser en général l'élève des contenus ou activités qui ne sont pas totalement à sa portée**, compte tenu des évaluations que l'on a réalisées. Cela n'interdirait pas de prendre quelques risques, en proposant des activités « presque » à sa portée – des tâches correspondant à « sa zone proximale de développement », dans le vocabulaire de Vygotsky, à « ses compétences en émergence », dans le vocabulaire de Schoppler.

À supposer que les enfants avec autisme présentent bien des difficultés dans ce que l'on appelle les « fonctions exécutives » (voir *supra*, p. 13, le sous-chapitre concernant les difficultés sensorielles et perceptives), il s'agit dans un second temps :

- **d'assurer la prévisibilité du cadre pédagogique.** On peut à cette fin : utiliser les rituels de la classe, l'ordre dans lequel se succèdent les activités ou bien les différentes étapes dans la réalisation d'une tâche, qui sont toujours les mêmes ; augmenter, autant que possible, la prévisibilité des événements, pour diminuer l'anxiété de ces élèves et prévenir l'apparition de troubles du comportement. Il est très efficace de recourir à des plannings écrits, si l'enfant sait lire, ou illustrés, s'il ne sait pas, en veillant toujours à ce qu'ils soient suffisamment précis pour permettre une bonne anticipation du déroulement des activités. Il faut avertir l'élève lorsqu'un changement doit se produire dans le *planning* et l'exempter, en cas de besoin, quand sa participation à une activité ou un événement n'a pu être anticipée ;
- **de préserver un coin de travail personnel pour ces élèves**, toujours au même endroit, en rangeant le matériel scolaire systématiquement à la même place ;
- **de rendre claires, explicites et non ambiguës les consignes de travail**. Tous les éléments de la tâche à réaliser doivent être le plus explicite possible. Les élèves avec de l'autisme ont beaucoup de difficultés à induire ou inférer : tout doit donc être précisé, y compris, par exemple, la longueur d'un écrit à fournir. Les critères doivent être le plus précis possible ;

---

28. Laurent Mottron, *L'Autisme, une autre intelligence*, Bruxelles, Margada, 2004. Voir en particulier le chapitre VI, à partir de la page 161.

- **d'apprendre à l'élève que lorsque l'enseignant s'adresse à la classe, il s'adresse aussi à lui**. On demande donc à l'élève à côté de lui de lui rappeler au besoin ce qu'il doit faire, dans les cas où il ne bénéficie pas de l'accompagnement d'un adulte ;
- **de veiller à utiliser des phrases courtes et un débit assez lent** pour répondre aux difficultés de compréhension du langage complexe. On simplifie ou on décompose systématiquement les consignes, afin de minimiser le danger de confusions ;
- **de questionner l'élève pour s'assurer qu'il a bien compris le travail demandé** en utilisant des tableaux et des schémas pour accompagner le discours. On veille, d'une façon plus générale, à utiliser très régulièrement les supports écrits ;
- **de structurer et d'organiser les tâches à effectuer.** À défaut de paniers avec le matériel préparé à l'avance, on fournit à l'élève une liste des matériels nécessaires pour l'accomplissement de l'activité. Avant de commencer un travail, on incite l'élève à vérifier s'il dispose bien de tout ce qu'il faut pour travailler : l'utilisation de boîtes étiquetées contenant le matériel l'aide à aller le chercher là où il faut. On n'oublie pas de montrer à l'élève un exemple de travail réalisé d'une certaine manière, avec toutes les étapes. On préfère fragmenter, décomposer la tâche lorsqu'elle est longue. On évite donc de proposer plusieurs problèmes à la suite, préférant n'en soumettre qu'un à réaliser à la fois. L'enseignant vérifie que l'élève ne passe pas trop de temps sur un problème, au risque d'oublier les autres ;
- **de renvoyer systématiquement des *feed-back* immédiats à propos de la performance réalisée**, pour encourager, pour maintenir l'intérêt et la motivation.

Ces recommandations pratiques peuvent grandement faciliter le travail de l'enseignant avec les élèves. Elles peuvent aussi bénéficier à d'autres élèves en grande difficulté d'apprentissage. Car on n'est pas ici dans une adaptation très lourde de l'environnement pédagogique, beaucoup plus dans des adaptations partielles, qui ne nécessitent pas de modifier le cadre pédagogique global de la classe.

L'ABA, entre thérapie comportementale et apprentissages

La seconde méthode d'apprentissage sur laquelle on dispose d'un minimum de recul est controversée, mais semble produire des résultats – progrès cognitifs et langagiers – pour certains cas très lourds de troubles envahissants du développement. Il s'agit de l'ABA (*Applied Behavioral Analysis* ou « analyse appliquée du comportement »), élaborée par Ivar Lovaas en 1987.

Les critiques portées sur l'ABA soulignent que cette méthode prend sa source dans les recherches sur le conditionnement. Ses promoteurs avancent au contraire que le conditionnement fait partie de toute éducation, et que l'ABA n'est qu'une adaptation de cet aspect, pour une population qui a des difficultés particulières d'apprentissage. Ils mettent en avant les résultats concrets qu'ils obtiennent.

Principes

L'ABA repose sur trois principes de base :

- le comportement est largement produit par l'environnement immédiat (en modifiant l'environnement, on modifie le comportement) ;
- le comportement est structuré par les conséquences qu'il produit. C'est ce qui suit le comportement qui détermine s'il sera répété ;

– le comportement est structuré et maintenu de façon plus efficace par les conséquences positives que par les conséquences négatives. Lorsque la personne est renforcée (ou récompensée, en termes plus courants) à la suite de son comportement, ce dernier aura plus de chance de se reproduire.

Il était logique que la pratique des renforcements positifs se développe dans le domaine de l'éducation des enfants présentant des troubles envahissants du développement, même si elle a souvent été décriée, en France en particulier. L'approche comportementale est certes déjà mise en œuvre dans le cadre de la méthode TEACCH (on y renforce de façon positive les comportements attendus, de manière à ce que l'enfant se développe au mieux de ses possibilités). Le renforcement ne constitue cependant qu'un aspect de la méthode. Dans l'approche ABA, cette démarche est appliquée de façon beaucoup plus systématique.

L'ABA propose de développer d'abord les capacités d'attention et d'imitation des enfants. Le deuxième temps est celui de l'acquisition d'un langage réceptif et d'un langage expressif. Le troisième correspond au développement des compétences prérequises pour les apprentissages scolaires : assortir des objets, compter, reconnaître les lettres, les formes et les couleurs… Cette méthodologie se développe dans un cadre très structuré, en relation duelle, avec un professionnel spécifiquement formé qui va déterminer une progression, une évaluation et des réajustements. Il s'agit de permettre aux jeunes autistes de construire, de manière encadrée, ce que les autres enfants apprennent spontanément : l'entraînement est systématique et intensif (entre 20 et 40 heures par semaine).

À mi-chemin entre thérapie – à teneur plutôt rééducative – et apprentissage, une telle approche, lorsqu'elle est utilisée avec l'enfant dont il s'occupe sous l'angle scolaire, ne peut être ignorée par l'enseignant d'accueil, qui aura à faire converger son travail autour de la généralisation des acquisitions effectuées.

L'enfant avec autisme ayant du mal à discriminer correctement les éléments de son environnement bénéficie donc peu des interactions positives avec l'entourage, ce qui l'isole cognitivement et socialement. L'ABA postule que cet isolement peut être surmonté par un entraînement fractionné *(discret trial)* destiné à lui apprendre à faire attention, parler, jouer et interagir avec les autres : la compétence est fractionnée en sous-unités qui sont intégrées progressivement, suivant la stratégie de l'« ABC » :

– **dans la phase A** *(Antecedent)*, une consigne est donnée à l'enfant pour qu'il accomplisse une action – répéter un son, s'il s'agit de le faire parler ; faire une demande à quelqu'un, s'il s'agit de travailler ses compétences sociales… ;
– **dans la phase B** *(Behaviour)*, on aide l'enfant à construire sa réponse en lui montrant comment faire, voire même en l'accompagnant dans l'action (surtout au début de l'apprentissage) ;
– **dans la phase C** *(Consequence)*, on le récompense quand il réussit ce qui est demandé. Ses réponses ou comportements non adéquats sont « ignorés » (corrigés de façon neutre). Au fur et à mesure que la réponse pertinente est plus sûre, on lui donne de moins en moins d'indices, jusqu'à ce qu'il puisse répondre tout seul. Mais on prend soin d'observer une pause effective avant de faire un nouvel essai – les exercices doivent être nettement séparés les uns des autres.

Simultanément, compte tenu des difficultés de généralisation observées chez les enfants autistes, il est généralement considéré que l'approche doit être globalisée, c'est-à-dire complétée dans la famille et à l'école. Afin que les compétences soient véritablement acquises, il faut que l'enfant puisse les manifester dans toutes les situations de sa vie quotidienne, y compris la situation scolaire.

Précautions

L'ABA suppose, dans une utilisation pertinente, le respect de deux précautions :
- éviter de soumettre l'enfant à des exercices trop répétitifs, et rester suffisamment modéré pour que cet « entraînement intensif » ne devienne pas insupportable ;
- ne pas utiliser cette approche de manière exclusive. Compléter notamment l'entrée verbale privilégiée dans la méthode par une utilisation régulière de supports visuels permettant à l'enfant d'exprimer ses besoins.

Alors que les deux méthodes que l'on vient d'évoquer concernent l'apprentissage général, les deux outils qui sont présentés maintenant, le PEC'S et le Makaton, ont trait à la communication. Il s'agit d'un domaine qu'il est particulièrement important de travailler avec des enfants autistes.

Les méthodes centrées sur le langage et la communication

Le système de communication par échange d'images (PEC'S) ou l'apprentissage de la communication

Intérêt

Les professionnels savent bien qu'il faut en priorité tenter de remédier aux difficultés de communication des enfants autistes. Habituellement, on apprend à l'enfant à regarder le visage et les yeux de l'autre, puis à émettre des sons articulés, et on le récompense s'il y parvient. C'est sur ce principe que s'appuie, par exemple, l'ABA. Mais bâtir à partir de là un apprentissage langagier peut demander des mois. Pendant ce temps, l'enfant n'a à sa portée que peu de moyens pour exprimer ses besoins fondamentaux, et cela va continuer à provoquer des perturbations et des troubles dans son comportement. On peut donc avoir recours à des outils tels que le PEC'S[29], qui lui permettent de s'exprimer *a minima*, en attendant qu'il arrive à le faire par l'acquisition du langage oral, auquel on prend bien garde de ne pas renoncer pour autant.
L'intérêt d'une utilisation des supports visuels avec les jeunes autistes avait déjà été mis en lumière. On apprend ainsi dans la méthode TEACCH, évoquée précédemment, à « pointer du doigt » une image pour répondre à des questions posées par l'interlocuteur. Mais ce n'est qu'en 1994, avec l'approche mise au point par Bondy et Frost, que l'on tente de systématiser cette utilisation pour améliorer la communication des enfants autistes. Il s'agit de faire intégrer à l'enfant une attitude communicationnelle facilement identifiable, en l'habituant à prendre des initiatives d'échange d'images. Cette méthode s'adresse donc préférentiellement à des enfants plutôt jeunes, soit dépourvus de langage oral, soit présentant des troubles importants du langage.
On pourrait se demander si les systèmes de ce genre n'inhibent pas davantage l'apparition du langage parlé. Mais l'expérience a montré que cet échange d'images, s'il est ensuite relayé par un travail sur les échanges verbaux, peut faciliter l'apparition du langage. Parce qu'il procure à l'enfant un moyen de communication mobilisable sans incertitude, ce type d'approche l'incite à échanger, et contribue à désinhiber la fonction langagière, dans la mesure où pour parler il faut avoir expérimenté ce que signifie communiquer. En même

29. Abréviation pour *Picture Exchange System*.

temps, l'utilisation de tels outils contribue à diminuer les troubles du comportement. Elle procure à l'enfant le moyen d'exprimer ses besoins. Dans ce système, on lui apprend à initier l'interaction : pas seulement à imiter, répéter, ou répondre à une question qu'on lui pose, mais à demander et susciter la communication.

Principes

La méthode comporte un certain nombre d'étapes, chacune faisant l'objet d'un apprentissage spécifique (on ne peut passer à l'étape suivante que si l'on a satisfait aux exigences de la précédente). Il s'agit donc d'une véritable progression éducative, mais dans laquelle, à la différence de l'ABA et de la méthode TEACCH, l'instructeur peut être aussi bien un parent convenablement formé, un éducateur ou un enseignant.

– Étape 1 : apprendre à l'enfant à mettre l'image dans les mains de son interlocuteur pour obtenir l'objet qu'il désire



Il convient d'abord de chercher à établir ce qui intéresse l'enfant et l'attire. Ce peuvent être des aliments, des jouets, des livres ; tout ce qui retient son attention et qu'il cherche à prendre ou garder en main. À partir de ces objets, on crée des images (photos ou dessins, en couleurs ou en noir et blanc). À ce moment là, le tâtonnement devient nécessaire, pour découvrir celles qui conviendront le mieux à « cet enfant-là »).
Ce préalable étant constitué, on met en place l'apprentissage effectif. Supposons un enfant qui n'est pas encore entré dans la communication. On sait qu'il aime particulièrement le jus

d'orange. On travaille cette étape avec deux entraîneurs : le premier aide l'enfant physiquement à confier l'image ou la photo représentant l'objet convoité au second entraîneur, qui détient l'objet. Au moment où la photo est placée dans la main ouverte de ce dernier, il doit dire quelque chose comme « Oh, tu veux du jus d'orange ? » et confier immédiatement le verre à l'enfant. Ainsi, en aidant physiquement l'enfant pour créer l'automatisme de la question identifiable, on recrée l'équivalent d'une demande spontanée sans qu'il soit nécessaire qu'il demande ce qu'il désire ou qu'il prenne l'image. Celui qui détient l'objet ne doit rien dire tant que l'image n'a pas été déposée dans sa main : on vise la compréhension par l'enfant du sens de la demande, l'établissement d'un rapport entre « fournir l'image » et « obtenir l'objet souhaité ».
L'enfant passe donc progressivement de « donner l'image en y étant physiquement aidé » à « donner l'image de sa propre initiative ». Cette étape sera franchie lorsque l'enfant mettra lui-même, régulièrement et sans se tromper, l'image de ce qu'il désire dans les mains de son interlocuteur. Mais on ne lui demande pas encore d'aller chercher lui-même l'image : on la lui procure au moment où il en exprime le besoin ou le désir.

– Étape 2 : l'enfant s'habitue à chercher lui-même l'image pour effectuer une demande

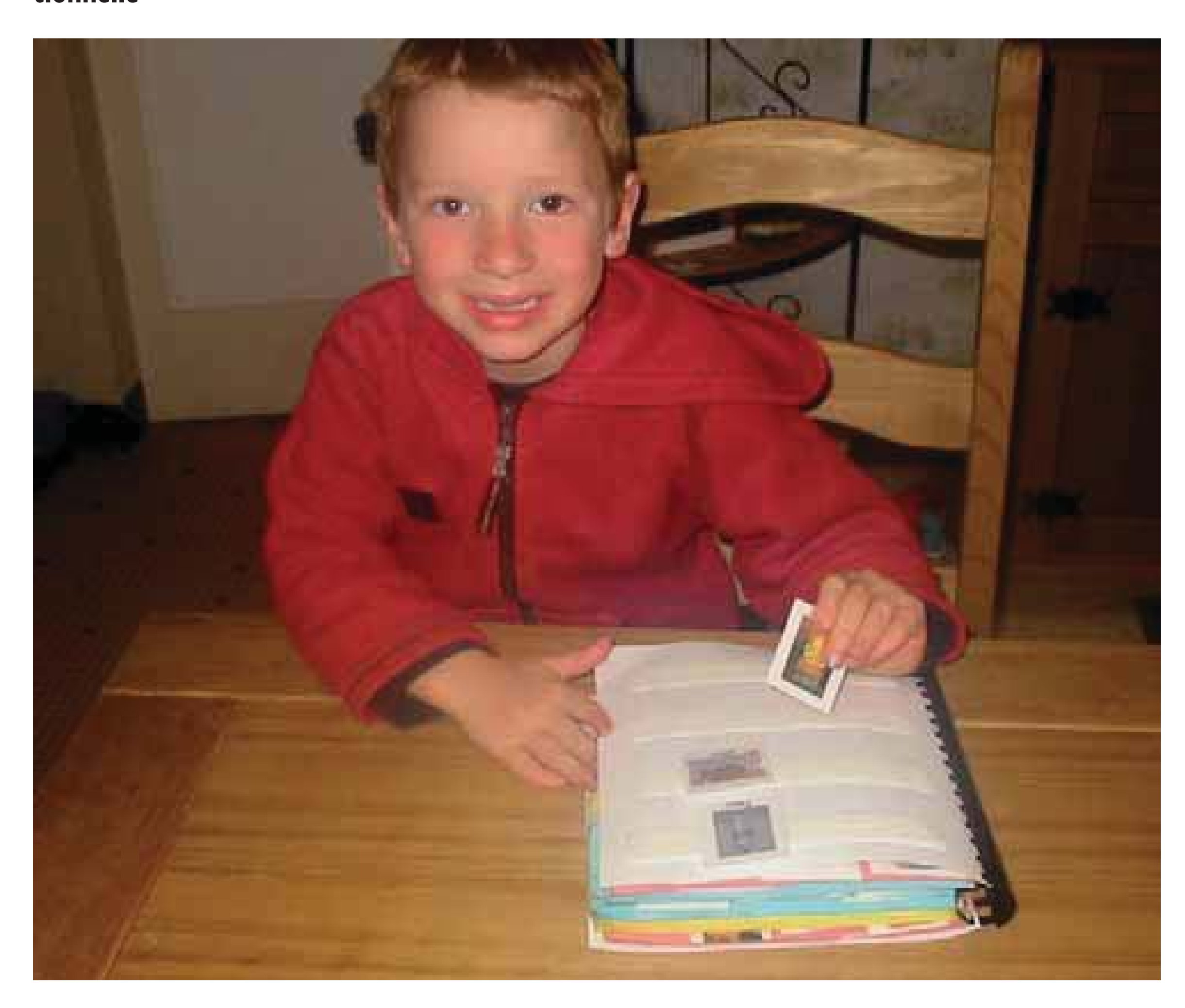
Lorsque l'enfant a intégré le système d'échange mis en place durant la première étape, on rassemble les images ou photographies à sa portée (dans un carnet de communication qu'il peut emporter partout avec lui, ou sur un tableau). Dans les deux cas, ces images auront été pourvues d'un « scratch », de façon à ce qu'il puisse les enlever et les remettre facilement. De même seront-elles plastifiées, pour éviter qu'elles ne s'abîment trop vite. Il s'agit d'entraîner l'enfant à :



1) se déplacer seul jusqu'au tableau ou au carnet de communication sur lequel ses images sont accrochées ;
2) y choisir celle qui convient ;
3) la porter à l'adulte ;
4) la lui mettre dans la main pour recevoir en échange ce qu'il demande.

L'objectif est bien sûr que la demande devienne véritablement orientée (choix de l'objet, démarche volontaire, choix de l'interlocuteur). L'étape est décisive, parce que sa réussite suppose que l'enfant soit devenu capable de prendre l'initiative de l'interaction, dans un contexte interpersonnel commençant à devenir approprié : la fonction de communication s'installe.

– Étape 3 : amener l'enfant à discriminer efficacement un nombre suffisant d'images, et à les utiliser avec plusieurs personnes, inaugurant un processus de généralisation communicationnelle



Il s'agit d'abord d'apprendre à l'enfant à choisir l'image requise au sein d'un ensemble de plus en plus important et de plus en plus hétérogène. Dans un second temps, on lui apprend à recourir à ce système d'échanges avec des adultes différents. Cette deuxième démarche est la plus délicate : lorsque l'on veut apprendre à l'enfant à utiliser des images ou des photos avec une nouvelle personne, il faut ménager les étapes en s'assurant que la démarche a déjà été parfaitement intégrée avec le premier adulte de référence. Elle est simultanément à généraliser : si l'enfant est amené à utiliser l'image d'un crayon en classe avec son enseignant, il faut qu'il puisse aussi l'utiliser chez lui avec ses parents et ses frères et sœurs. Il convient donc de multiplier les occasions de cette utilisation et de faire en sorte qu'un maximum de personnes ait recours à ce système. De cette façon, l'enfant peut généraliser l'acquisition de cette compétence communicationnelle, en constatant qu'elle fonctionne dans de nombreux contextes.

Découvrant à travers le système mis en place son pouvoir d'obtenir les choses qui lui plaisent, l'enfant peut avoir tendance à « en abuser ». On passe outre, en évitant de lui refuser ce qu'il demande, et on gère le risque de façon indirecte : s'il demande sans arrêt des gâteaux, on s'arrangera pour ne lui en donner qu'une petite portion chaque fois.

– Étape 4 : apprendre à composer des phrases en combinant les images

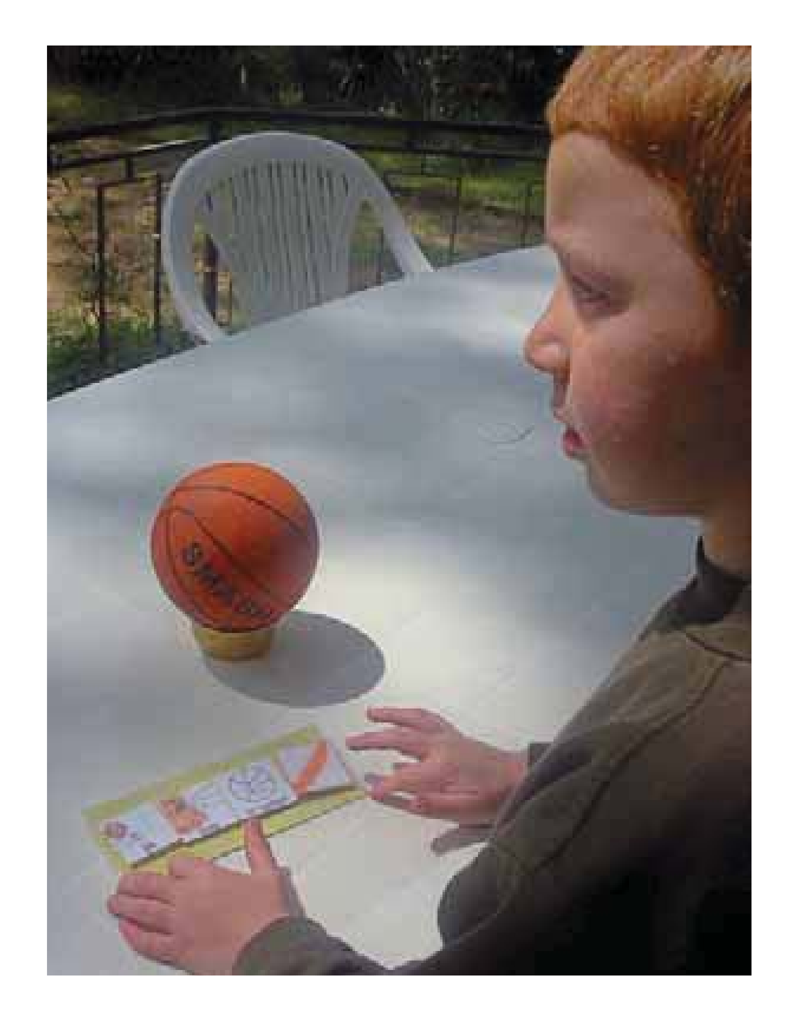


Quelques conditions de base doivent être remplies pour que puisse être franchie cette étape. Dans un premier temps, il faut produire et identifier une (voire deux) image(s) équivalant à « je veux » ou « je voudrais ». Ensuite, savoir construire et reconnaître le support nécessaire à la constitution du message en images, par exemple « je voudrais un gâteau ». Enfin, être capable de le composer. C'est le système d'expression qui est ici développé, en même temps que l'enfant peut commencer à entrevoir la structure des énoncés. Si tout se passe bien, il est devenu capable d'utiliser une cinquantaine d'images, avec plusieurs personnes.



– Étape 5 : l'enfant apprend à répondre à la question « qu'est-ce que tu veux ? »

L'enfant apprend, durant cette phase, à répondre aux questions simples qu'on lui pose en choisissant et en organisant les images dont il dispose. Cela suppose qu'il arrive à tirer une véritable satisfaction de l'élaboration communicationnelle elle-même, et plus seulement des effets induits par l'expression de ses besoins ou désirs.



– Étape 6 : l'enfant apprend à distinguer demandes et commentaires (ou remarques) en utilisant des images correspondant à certaines formes verbales descriptives comme « je vois » ou « j'ai »

On continue d'augmenter la quantité des images utilisées, les types d'échanges, et l'enfant devient finalement capable de « répondre » à des questions comme « Qu'as-tu dans la main ? » ou « Que vois-tu ? ». Cette dernière étape est la plus ardue, certains enfants autistes ont du mal à la maîtriser. Sa réussite constitue un assez bon prédicteur de l'entrée effective dans la parole, pour autant qu'à partir de là un travail sur le langage oral soit engagé.

Le développement de la communication est à ce point décisif pour les jeunes autistes que l'on remarque le plus souvent une nette diminution des troubles du comportement chez ceux avec lesquels on utilise ce type de méthode. Pour un enfant, il est essentiel de pouvoir exprimer ses besoins élémentaires, et plus il a du mal à communiquer, plus ce genre d'outil s'avère utile.

Le Makaton, système de communication « augmentatif »

Le programme Makaton a été mis au point par Margaret Walker en 1972 pour répondre aux besoins d'adultes sourds et d'enfants entendants présentant des troubles d'apprentissage du langage. Surtout utilisé en Angleterre, il n'est pas spécifique aux personnes avec autisme.
C'est un système « augmentatif » qui utilise la combinaison de la parole, des signes et des pictogrammes. Dans les systèmes « alternatifs » comme le PEC'S, on utilise l'outil comme moyen substitutif au langage verbal. Dans les systèmes « augmentatifs », comme le Makaton, il s'agit plutôt de soutenir le système verbal défaillant en l'étayant par une ou plusieurs autres modalités de communication. En général, avec les enfants autistes, le système gestuel est utilisé à titre principal, accompagné par la parole. Encore faut-il que l'enfant ait déjà acquis des compétences motrices pour produire les gestes constitutifs de ce système ; si tel n'est pas le cas, on a recours à un système d'appui pictographique.

Le Makaton propose un lexique ouvert comportant un vocabulaire de base (450 concepts) référé à la vie quotidienne, enseigné avec des signes, des symboles et des gestes accompagnés par le langage oral :

- objets : toilette, lit, chaise, table, maison, voiture… ;
- verbes d'action : dormir, boire, manger, regarder, écouter, se lever, debout, s'asseoir, se laver… ;
- expressions : bonjour, au revoir, s'il te plaît, merci, oui, non… ;
- questions : où ? Qu'est-ce que ? ;
- pronoms : je (moi, je), tu (toi, te), vous.

Les signes utilisés sont issus de la langue des signes (langue des signes française en France). On ne « signe » que les mots-clés du message à transmettre, dans l'ordre où ils apparaissent au sein de la phrase en français.
Le système de pictogrammes s'appuie, lui, sur des symboles stylisés certes un peu difficiles d'accès pour les personnes autistes atteintes de troubles cognitifs sévères, mais faciles à discriminer.

Exemple :

1 + = « Je veux » ou « Je voudrais »
(je) (vouloir)

La stratégie d'apprentissage est la même dans les deux cas : le vocabulaire est enseigné en situation duelle, dans des séances où sont présentés des groupes de trois à cinq mots. Il faut d'abord capter l'attention de l'enfant, puis signer ou symboliser, enfin amener l'enfant à imiter le geste ou utiliser le symbole. Au besoin, surtout au début, on peut accompagner le geste de l'enfant ou utiliser des objets plutôt que des pictogrammes. Au bout d'un certain temps, les apprentissages étant « renforcés » dans la vie quotidienne et en situation scolaire, on passe comme pour les autres méthodes, à une phase de généralisation.
Munis du vocabulaire gestuel ou pictographique de base, les enfants sont en mesure de faire comprendre leurs besoins ou soucis élémentaires, d'entrer enfin dans un véritable processus de communication où l'apprentissage de la parole est étayé.
Si les signes auditifs sont matériellement fugaces, les signes gestuels, à la fois visuels et kinesthésiques, sont plus facilement identifiables et mémorisables par l'enfant autiste et servent de support pour l'introduction du langage oral. Dans leur utilisation ludique (par exemple articulés à des comptines chantées), ils constituent une bonne mise en situation pour développer les compétences sociales.
La principale limite de cet outil tient à la contrainte que représentent les systèmes de gestes et de pictogrammes utilisés : l'enfant qui s'exprimerait exclusivement grâce à ces supports aurait du mal à se faire comprendre de quelqu'un n'y ayant pas été initié. C'est la raison pour laquelle il vaut mieux éviter d'utiliser le Makaton comme système alternatif au langage verbal, et le privilégier comme système d'étayage.



Ressources

Réglementation et rapports officiels

Lois

Voir notamment (consultables sur le site internet www.legifrance.gouv.fr) :
- Code de l'éducation : articles L112-1 à L112-5, L351-1 et L352-3 ;
- Code de l'action sociale et des familles : articles L114 à L114-2, article L241-5 à L241-11, et L246-1.

Décrets

Voir notamment (consultables sur le site internet www.legifrance.gouv.fr) :
- Code de l'éducation : les articles D112-1, D351-1 à D351-20 ;
- Code de l'action sociale et des familles : les articles R241-24 à R241-34, D312-10-1 à 16.

Arrêtés

(consultables sur le site internet www.legifrance.fr) :
- Arrêté du 17 août 2006 relatif aux enseignants référents et à leurs secteurs d'intervention, *Bulletin officiel de l'Éducation nationale* n° 32 du 7 septembre 2006.
- Arrêté du 2 avril 2009 précisant les modalités de création et d'organisation d'unités d'enseignement dans les établissements et services médico-sociaux ou de santé, pris pour l'application des articles D351-17 à D351-20 du Code de l'Éducation, *Bulletin officiel de l'Éducation nationale* n° 17 du 23 août 2009.

Circulaires

- Circulaire interministérielle n°2006-126 du 17 août 2006 relative à la mise en œuvre et au suivi du projet personnalisé de scolarisation, *Bulletin officiel de l'Éducation nationale* n° 32 du 7 septembre 2006.
- Circulaire interministérielle n° 2005-124 du 8 mars 2005 relative à la politique de prise en charge des personnes présentant de l'autisme et des troubles envahissants du développement, *Bulletin officiel de l'Éducation nationale* n° 15 du 14 avril 2005.
  Cette circulaire constitue le point de départ d'une relance quantitative et qualitative de la politique en direction des personnes autistes et, plus largement, atteintes de troubles envahissants du développement. Elle dresse un état des réponses à apporter (développement et diversification des prises en charge, individualisation des réponses,

soutien des professionnels, aide aux familles, développement de centres de ressources consacrés à l'autisme).
– Circulaire n° 95-12 du 27 avril 1995 relative à la prise en charge thérapeutique, pédagogique et éducative, ainsi qu'à l'insertion sociale des enfants, adolescents et adultes présentant un syndrome autistique, *Bulletin officiel de l'Éducation nationale* n° 27 du 6 juillet 1996.

Rapports

– « Plan ministériel Autisme 2008-2010 : construire une nouvelle étape de la politique des troubles envahissants du développement et en particulier de l'autisme », Paris, 2008. www.sante-jeunesse-sports-gouv.fr/IM6/pdf/Plan_autisme-2008-2010.pdf
– « Résolution du comité des ministres du Conseil de l'Europe sur l'éducation et l'intégration des enfants atteints de troubles du spectre autistique », RES AP (20074F) du 13 décembre 2007. www.cœ.int
– « Plan Autisme 2005-2006 : nouveau regard, nouvelle impulsion », Paris, ministère des Solidarités, de la Santé et de la Famille, 2004.
www.sante.gouv.fr/htm/actu/autisme2005/autisme2005.pdf
– « La situation des personnes autistes en France : besoins et perspectives. Rapport remis au Premier ministre », Paris, secrétariat d'État aux Personnes Handicapées, 2003.
www.ladocumentationfrancaise.fr/brp/notices/034000590.shtml

Pour aller plus loin

Site de l'INS HEA

Une équipe de l'institut national supérieur de formation et de recherche pour l'éducation des jeunes handicapés et les enseignements adaptés (INS HEA) de Suresnes travaille depuis plusieurs années à la collecte et à l'analyse de situations pédagogiques concernant les élèves avec autisme. Le site, hébergé sur celui de l'INS HEA, présente pour un certain nombre de disciplines le fruit de ces travaux : http://autisme.inshea.fr

Centres de ressources sur l'autisme

Les centres de ressources sur l'autisme (CRA) sont des centres d'information et de coordination. Certains d'entre eux sont aussi prestataires de proximité, mettant en œuvre des actions de dépistage, d'aide, de soutien, de formation ou d'information, de conseil ou d'expertise, au bénéfice des usagers ou des professionnels. Ils assurent une veille documentaire et événementielle (congrès, colloques) ainsi que des formations.
En voici la liste avec l'adresse électronique de leur service de documentation.

– CRA Autisme Alsace : 03 88 78 72 73
e-mail : aida@cra-alsace.com
site : www.cra.alsace.com

– CRA Aquitaine : 05 56 56 67 18
e-mail : documentationcra-aquitaine@perrens.aquisante.fr

– CRA Auvergne :
e-mail : slevallois@chu-clermontferrand.fr

– CRA Basse-Normandie :
02 31 06 58 32
e-mail : jeanne-b@chu-caen.fr

– CRA Bourgogne : 03 80 28 84 40
e-mail : creai@creaibourgogne.org
site : www.crabourgogne.org/

– CIRA Bretagne : 02 98 01 53 17
e-mail : lila.vincot-abiven@chu-brest.fr

– CRA Centre : 02 47 47 75 98
e-mail : doc.cra@chu-tours.fr

– CRA Champagne-Ardennes :
03 26 68 35 71
e-mail : cra.ca.infodoc@wanadoo.fr

– CRA Franche-Comté : 03 81 21 82 58
e-mail : paul.bizouard@ufc-chu.univ-fcomte.fr

– CRA Haute-Normandie :
02 32 95 18 64
e-mail : valerie.moignard@ch-lerouvray.fr

– CRAIF, CRA d'Île-de-France :
01 49 28 54 20
e-mail : doc@craif.org/
site : www.craif.org

– CRA Languedoc-Roussillon :
04 67 33 99 94
e-mail : documentation-cra@
chu-montpellier.fr
site : www.autisme-ressources-lr.fr

– CRA Limousin : 05 55 01 78 68
e-mail : creahil@wanadoo.fr
site : www.crdral.com

– CRA Lorraine : 03 83 92 50 23
e-mail : bibliotheque@cpn-laxou.com

– CRA Midi-Pyrénées : 05 61 31 08 24
e-mail : doc@cra-mp.info
site : www.cra-mp.info

– CRA Nord-Pas-de-Calais : 03 20 60 62 54
e-mail : g.gautier@cra-npdc.fr
site : www.cra5962.org

– CRA Pays-de-Loire : 02 40 94 94 00
e-mail : autismeciera@wanadoo.fr

– CRA Picardie : 03 22 66 75 45
e-mail : pautre.veronique@chu-amiens.fr

– CRA Poitou-Charentes : 05 49 44 57 92

– CRA Provence-Côte-d'Azur :
04 91 74 54 39
e-mail : celine.amoroso@ap-hm.fr

– CRA Rhône-Alpes : 04 37 91 54 65
e-mail : paul.belhouchat@ch-le-vinatier.fr
site : www.cra-rhone-alpes.org

-– CRA Guadeloupe : 05 90 25 23 90
e-mail : cra.971@wanadoo.fr

– CRA Martinique
service documentation : 05 96 56 83 76

– CRA Réunion Mayotte : 02 62 24 62 52
e-mail : william.vasseur@wanadoo.fr

Formations

Des modules de formation d'initiative nationale (MFIN) sur l'autisme et les troubles envahissants du développement sont proposés chaque année par l'INS HEA et certains IUFM dans le cadre de la formation continue des enseignants. Ces modules peuvent accueillir aussi bien des enseignants spécialisés que des enseignants du 1er ou du 2nd degré impliqués dans la scolarisation d'élèves avec autisme et troubles envahissants du développement. Leur liste est publiée chaque année au *Bulletin officiel de l'Éducation nationale*.

Les candidatures sont à adresser aux rectorats et aux inspections académiques.
En plus de ces modules d'initiative nationale, un stage de formation continue est proposé chaque année par l'INS HEA. Des modules de formation sont également proposés dans les plans académiques de formation de certaines académies.
Certaines associations et CRA proposent par ailleurs des formations aux professionnels.

Sites associatifs

Association pour la recherche sur l'autisme et la prévention des inadaptations (Tours, France) : www.arapi-autisme.org/

Autisme France (Mougins, France) : http://autisme.france.free.fr/

Sésame autisme (Paris, France) : www.sesame.autisme.com/

Réseau autisme-science (Paris, France) : http://autisme.risc.cnrs.fr/

Association de professionnels : Autisme et intégration (Villabé, France) : http://apai.free.fr/

Association Asperger Aide : www.aspergeraide.com. Ce site contient notamment un guide d'intervention pédagogique visant à informer les enseignants sur le syndrome d'Asperger, réalisé avec l'inspection académique et le Conseil général des Landes.

Association Pro Aid Autisme (Paris, France) : http://proaidautisme.org/

Association Léa pour Samy (Paris, France) : www.leapoursamy.com/

Associations APIPA-ASPERGER-TED et Asperweb France : www.asperger-integration.com

Association Spectre autistique, troubles envahissants du développement international (association francophone de personnes avec autisme affiliée à Autisme Alsace) : www.satedi.org/
On trouve notamment sur ce site une pochette contenant des informations et des conseils relatifs à la scolarisation des enfants autistes : http://satellite.satedi.org

Association Acanthe (Noisy-le-Roi, France) : http://perso.orange.fr/acanthe.org/

Association Autistes sans frontières (Paris, France) : www.autistessansfrontieres.com/

Association nationale des centres ressources autisme (ANCRA) : www.autisme.fr

Autisme-Europe (Bruxelles, Belgique) : www.autismeurope.org/

Ressources bibliographiques

Connaissance des troubles

Actes du colloque *Autisme, Cerveau et Développement : de la recherche à la pratique,* Tours/Suresnes, Association pour la recherche sur l'autisme et la prévention des inadaptations (Arapi) et Cnefei, 2003.
L'objectif de ce colloque était double. D'une part, permettre à des personnalités scientifiques de présenter l'état actuel des recherches sur l'autisme. D'autre part, rendre accessible aux parents et aux structures chargées de la prise en charge les adaptations médicales, éducatives et pédagogiques les plus récentes. Pour rendre aisée la consultation, chaque contribution a donc été doublée par un résumé d'une page.

Tony Attwood, *Le Syndrome d'Asperger et l'Autisme de haut niveau,* Paris, Dunod, 2003.
L'auteur, psychologue anglais, rend compte d'un travail de plus de vingt-cinq ans avec des personnes présentant un syndrome d'Asperger. Il explique en particulier « comment faire » avec ces personnes qui ont une perception atypique de l'environnement et un mode de raisonnement logique mais dépourvu du « sens commun » qui les rendent vulnérables socialement.

Laurent Mottron, *L'Autisme, une autre intelligence. Diagnostic, cognition et support des personnes autistes sans déficience intellectuelle,* Sprimont, Mardaga, 2004.
Cet ouvrage présente l'état des connaissances sur le syndrome d'Asperger, dit aussi « autisme de haut niveau ». À partir de recherches et de témoignages montrant un fréquent surfonctionnement dans les tâches perceptives, l'auteur est amené à concevoir ce type d'autisme comme une différence, plutôt que comme un handicap.

Christine Philip, *Vivre avec l'autisme*, Suresnes, Cnefei, 2004.
Dans le cadre du projet européen Equal « Conciliation, Famille, Handicap », l'auteur a convié la famille d'un petit autiste de cinq ans à raconter son histoire, de la découverte du handicap à la scolarisation en milieu ordinaire.

Bernadette Roge, *Autisme, comprendre et agir,* Paris, Dunod, 2003.
Cet ouvrage définit d'abord les particularités de l'autisme, en le comparant avec les autres troubles du développement, et précise quels tests diagnostiques et outils d'évaluation sont pertinents. Une seconde grande partie, consacrée aux prises en charge éducatives et thérapeutiques, souligne et exemplifie la nécessité d'y associer les parents.

Sésame autisme, *Comment vivre avec une personne autiste ?*, Paris, Josette Lyon, 2005. Cet ouvrage collectif aborde des questions essentielles touchant à l'autisme telles que : quels sont les différents types d'autisme ? Comment et où pratiquer un diagnostic ? Quel avenir, quelles prises en charge envisageables en France ? Quelle scolarisation ?

Unapei, Arapi, *L'Autisme. Où en est-on aujourd'hui ?*, Paris, Unapei, 2007.
Cet ouvrage a pour ambition d'aider à une meilleure compréhension de l'autisme et des accompagnements en l'état actuel des connaissances. Il fournit des repères et des éclairages dont l'ambition est de contribuer au mieux-être des personnes concernées.

Prises en charge éducative et pédagogique

Éliane CHAULET, *Manuel de pédagogie spécialisée*. Exercices rééducatifs pour l'enfant handicapé mental, Paris, Dunod, 1998.
Même s'il n'est pas spécifiquement dédié à l'autisme, cet ouvrage, qui propose une méthodologie pour la rééducation du jeune handicapé mental, fournira de précieuses indications. On y détaille en effet les exercices psychomoteurs à privilégier, depuis les mouvements de base du déplacement jusqu'à des activités corporelles et phonatoires où l'apprentissage intellectuel commence à s'incarner.

Gloria LAXER, *De l'éducation des autistes déficitaires*, Ramonville Saint-Agne, Érès, 1997.
Par où commencer pour aider l'enfant autiste en souffrance, pour aider sa famille parfois dépassée par les difficultés, pour guider ceux qui doivent l'étayer et l'enseigner ? Gloria Laxer propose dans cet ouvrage une approche globale, pluridisciplinaire, et s'appuie sur le repérage des aptitudes de l'enfant pour définir les outils de travail à mobiliser en priorité.

Theo PEETERS, *L'Autisme : de la compréhension à l'intervention*, Paris, Dunod, 1996. Trouble du développement induisant des difficultés cognitives, symboliques, communicationnelles et sociales, l'autisme suppose une prise en charge spécifique, que l'auteur identifie d'abord comme éducative. Son ouvrage a constitué le premier module du programme européen Éducautisme.

Christine PHILIP, « Autisme et retard mental : ceux qui croyaient à l'éducation et ceux qui n'y croyaient pas... », *Éthique, éducation et handicap. La Nouvelle revue de l'AIS* n° 19, Suresnes, juillet 2002, p. 35 à 51.
À partir d'un état des prises en charge les plus courantes, l'auteur montre que la question de l'apprentissage des personnes autistes ne peut se limiter à un point de vue médical et psychologique mais qu'elle doit inclure, à l'évidence, une problématique effective d'éducation et d'enseignement, dont sont précisés les axes principaux.

Éric SCHOPLER, Margaret LANSING, Leslie WATERS, *Activités d'enseignement pour enfants autistes*, Paris, Masson, 2000.
Cet ouvrage présente et exemplifie les domaines fonctionnels utilisés dans le programme d'enseignement individualisé « TEACCH » : imitation, perception, motricité fine, coordination œil-main, performance cognitive, compétence verbale, autonomie, sociabilité et comportement.

Scolarisation

DGESCO, *Scolariser les élèves handicapés*, collection « Repères handicap », SCÉRÉN/CNDP, 2008.
Guide conçu par la direction générale de l'enseignement scolaire avec le concours du CNDP. Cet ouvrage est destiné aux professionnels de l'éducation, principalement aux enseignants, afin d'accompagner l'effort entrepris depuis la loi du 11 février 2005. Il constitue un accompagnement des démarches avec lesquelles ils ne sont pas tous nécessairement familiarisés.

INS HEA, « Scolariser des enfants présentant de l'autisme », Actes de la journée d'étude de Paris, 12 octobre 2005, *Nouvelle Revue de l'AIS*, n° 34, juin 2006.

Ministère de l'Éducation, de la Citoyenneté et de la Jeunesse de la Province de Manitoba (Canada), *À l'appui des écoles favorisant l'inclusion : guide de l'élaboration et de la mise en œuvre des programmes à l'intention des élèves atteints de troubles du spectre autistique*, 2006, consultable à cette adresse : http://www.edu.gov.mb.ca/m12/enfdiff/aut/

Rita JORDAN et Stuart POWEL, *Les Enfants autistes : les comprendre, les intégrer à l'école,* Paris, Masson, 1997.
Chercheurs et enseignants, les auteurs tentent d'éclairer, à l'aide d'explications simples et d'exemples précis, la démarche d'apprentissage la mieux adaptée à l'éducation des jeunes autistes. Ils distinguent pour cette démarche deux axes prioritaires : l'un visant plutôt l'expression et la socialisation, l'autre essentiellement la pensée et le langage.

Christine PHILIP (dir.),
- « Scolariser les élèves avec autisme et TED », *Nouvelle Revue pour l'adaptation et la scolarisation*, hors série n°4, 2007.
- *La Scolarisation accompagnée en maternelle d'un enfant avec autisme*, Suresnes, Cnefei, 2004 (vidéocassette VHS) document audiovisuel INS HEA/Cnefei.
  Aymeric est intégré depuis trois ans en maternelle, avec l'aide d'une auxiliaire de vie scolaire. Malgré sa pathologie autistique, il est engagé dans de réels apprentissages, mais ces derniers exigent un travail d'étayage complémentaire, conduit par ses parents et une travailleuse familiale.
- *C'est mieux qu'ils soient dans notre école*, Suresnes, Cnefei, 1994 (vidéocassette VHS).
  Le travail d'une classe dédiée à l'accueil de quatre enfants autistes, dans une école maternelle et élémentaire de Chatenay-Malabry (Essonne). À partir d'entretiens menés avec parents et enseignants, on présente fonctionnement et démarches pédagogiques, incluant un tutorat assumé par les élèves de classes « ordinaires ».
- *Être autiste et apprendre au collège,* Suresnes, INS HEA, 2006 (DVD).
  Un adolescent avec un autisme sévère est scolarisé au collège avec une auxiliaire de vie scolaire. Mais cette scolarisation serait impensable sans un travail de préparation en amont des séances, fondé sur une collaboration étroite entre les parents et les enseignants du collège.

– *Parcours adapté d'un élève avec autisme : de la CLIS à l'UPI en Lycée professionnel*, Suresnes, INS HEA, 2007 (DVD).
Étienne est élève d'une UPI en lycée professionnel à Lyon après avoir connu successivement une Clis autisme, une Clis non spécifique puis une UPI en collège. Il prépare sa future insertion sociale et professionnelle parmi les autres lycéens, accompagné d'un auxiliaire de vie scolaire et soutenu par des parents très impliqués qui collaborent avec les professionnels.

Sensibilisation des jeunes à l'autisme

Howard BUTEN, *Ces enfants qui ne viennent pas d'une autre planète : les autistes*, illustrations de Wozniak, Paris, Gallimard Jeunesse, 2001.
L'auteur, clown-musicien sous le nom de Buffo, est aussi psychologue et travaille en hôpital de jour avec des enfants autistes.

Sylvaine JAOUI, *Je veux changer de sœur !*, Paris, Casterman, 2003.
Emma, âgée de douze ans, supporte mal le handicap de sa petit sœur, Alienor, qui présente les symptômes de l'autisme : sa mère mettant l'essentiel de son énergie à soutenir et protéger Alienor, elle se sent délaissée. Mais Emma va apprendre à surmonter sa jalousie...

Josiane ROQUE, *Timothée, un élève différent*, illustrations d'Issac WENS, Chemin de Cassagneux, 32190 Vic-Fezensac, Roque éditeur, 2000.
Comment un enfant autiste est intégré dans une école maternelle.



Imprimerie Jouve
1, rue du Docteur-Sauvé
53100 Mayenne